DISSERTATIO CHIRVRGICO-MEDICA

DE ALTO ADPARATV

HOC EST

DE METHODO CALCVLVM VESICAE SVPER OSSE PVBIS EXTRAHENDI

QVAM

SVB PRAESIDIO

VIRI CELEBERRIMI

LAVRENTII HEISTERI

MED. D. ET PROF. P. O. P. T. DECANI ACADEMIARVM S. CAES. NAT. C. ET REG. BEROL. COLLEGAE

PRAECEPTORIS AC PATRONI SVI VENERANDI

D. VIII DECEMBR. A. R. S. cIↄIↄCCXXIIX

PVBLICE VENTILANDAM PROPONIT

IOANN. GEORG. FRIDER. WEISE

HELMSTAD.

HELMSTADII

TYPIS PAVLI DIETERICI SCHNORRII

ACAD. TYPOGR.

NOBILISSIMO SPECTATISSIMOQVE

MEDICORVM

IN ACADEMIA PATRIA

ORDINI

PRAECEPTORIBVS ATQVE PATRONIS SVIS

OMNI PIETATIS CVLTV PROSEQVENDIS

QVALESCVNQVE HAS STVDIORVM PRIMITIAS

QVA PAR EST ANIMI OBSERVANTIA

D. D. D.

AVCTOR.



Fig. I.



Fig. II.


Fig. III.

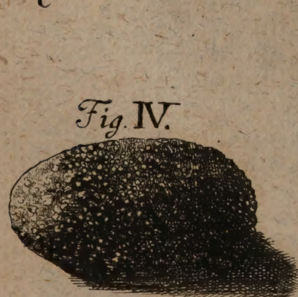

Fig. IV.


Fig. V.



L. B.



Vum egregia DOVGLASII, & CHESELDENI ſcripta *de alto*, quem medici vocant, *adparatu*, dudum iam proſtent, non dubito fore nonnullos, qui qualemcunque meum hunc laborem pro inutili & ſupervacuo habituri ſint; aut, ſi alia paſſim a me, ac modo laudatis viris, propoſita legerint, nimis forſan audacter aut temere illud factum eſſe iudicauerint. Sed iſti quidem magnopere velim ſciant, me in hac diſſertatione non aliorum labores colligere aut exſcribere, ſed eam potiſſimum exponere velle methodum, eas encheiriſes, quas celeberrimum Praeceptorem ac Praeſidem haud infeliciter aliquoties in calculi curationibus adhibere memini. Sciant, inquam, me nihil fere hic exponere, niſi quae vel coram egomet vidi, & quorum adſtans atque adminiſter fui; vel quae hucusque adhuc paucis cognita fuerunt. Sciant denique, ſic omnino adparatum iſtum altum me exponere, vt euidentibus ſimul rationibus demonſtrem, *iſta calculum curandi ratione nullam adhuc dum meliorem, vel tutiorem innotuiſſe vel commodiorem*. Itaque tantum abeſt,

vt prorſus inanis iudicari opera mea poſſit, vt potius vtilis atque adeo neceſſaria videatur. Praeterquam enim, quod modo laudata DOVGLASII & CHESELDENI ſcripta paullo plerumque rariora ſunt, legi eadem a paucis propter anglicani ſermonis ignorantiam conſueuerunt. Neque enim, quod ego ſciam, ab inſtaurata in Medicorum ſcholis curationis ſiue, vt vocant, *operationis* huius per adparatum altum methodo, quisquam extitit, qui aut vernaculo noſtro, aut latino ſermone ſufficienter ipſam deſcripſerit: inprimis quum ſemper adhuc nouae obſeruationes atque emendationes acceſſerint. Ceterum haud abs re fuerit quinque praeſertim tractationis huius capita conſtituere. Namque primo loco generatim de diuerſis calculum exſcindendi rationibus dicam; deinde ſingulatim ea deſcribam, quae in operatione per altum adparatum inſtituta fieri debeant; tum de apta vulneris curatione praecipiam; denique exempla quaedam in medium adducam eorum, in quibus aut feliciter, aut minus feliciter operationem iſtam inſtitutam memini, harumque rerum cauſſas exponere ſtudebo; tandem ac poſtremo inſignem methodi huius prae reliquis praeſtantiam oſtendam.

CAPVT I.

DE PRAECIPVIS LITHOTOMIAE METHODIS, SPECIATIM DE ILLA QVAE FIT PER ALTVM ADPARATVM.

I.

QVod in plerisque morbis vel adfectibus corporis humani aliis, id in veſicae calculo etiam ſummo ſemper ſtudio ſalutaris artis profeſſores egiſſe deprehenduntur, vt nimirum, ſublatis cauſſis, morbum tollerent priſtinaeque ſanitati aegros hoc modo reſtituerent.

II.

II.

Hoſtem autem vsque adeo munitum debellandi ſanitatique ſuppetias ferendi modus duplex hac de re meditantibus ſeſe oſtendit. Vel enim is per *medicamenta* in ipſa quaſi arce ſua oppugnandus, h. e. comminuendus paullatimque expellendus; vel adhibitis *ferramentis* chirurgicæque artis viribus aliis, quum natura hic parum præſtare valeat, fortiter profligandus.

III.

Atque ad medicamenta quidem tam galenica, quam chemica quod adtinet, ſiue iam per os ſiue per urethram ingerantur, dubium ſane eſt, an contra verum & concretum veſicae calculum, diametrum urethrae aliquoties ſuperantem, vnquam eadem profecerint. quin imo non ſine maxima veritatis ſpecie multisque rationibus ac obſeruationibus expertiſſimorum medicorum & chirurgorum plurimi (a) optandam magis, quam ſperandam mitem adeo calculi curationem eſſe docuerunt.

IV.

Quae quum ita ſint, mirum videri haud quaquam debet, ſi vel vetuſtiſſimi etiam Medici ab inſtrumentis chirurgicis petere ſanitatis praeſidia fuerint coacti. Luculenter id ipſum, niſi ego fallor, videre licet ex AEGINETA (b), CELSO (c), quin & ex ipſo *iureiurando* HIPPOCRATIS. Nam hic mentio fit *lithotomiae* non vt inuenti noui vel inſoliti, ſed rei tunc temporis iam notiſſimae. *Aegyptiis* quidem & *Arabibus* pridem iam in vſu fuit & fortaſſis etiamnum eſt *chirurgica calculi veſicalis absque inciſione*

(a) Conf. e.g. G. W. WEDELII *diſſ. de Lithotomia Ienae* 1704. cap. 2. Fabr. Hildanus de lithot. veſic. Toletus, Liſterus de calc. h. de Launay de la pierre, Greenfield Tr. from the Stone, Douglas, Marini Pratica aliique fere omnes.

(b) Lib. III. c. 45. L. VI. c. 60. (c) Lib. VII. c. 26.

ſione ablatio per urethram virilem flatu diſtentam ; prouti autopſia teſtantur PROSPER ALPINVS & OCTAVIVS ROVERETVS (a) ; ſed iſta tamen curandi ratio non aeque ſemper feliciter procedit. Quoties enim auellanae nucis magnitudinem calculus ſuperat, fruſtra vtique in ipſo per vrethram extrahendo laboraueris. Atque id ipſum in cauſſa videtur fuiſſe, quare minus celebrata, minusque in ſcholis noſtrorum Medicorum vel Chirurgorum frequentata aegyptiaca iſta vel arabica methodus hodie reperiatur.

V.

Lubentes hic abſtinemus a prolixa illorum confutatione, qui ex ante allegato HIPPOCRATIS ſacramento, ſed feſtinanter nimium coniicere geſtiunt, cum operationem chirurgicam omnem, tum & vel maxime lithotomiam medico hippocratico indignam prorſus eſſe iudicandam. (b) Lithotomiam enim, ſi quid ego video, parens ille Medicorum prudentiſſimus HIPPOCRATES interdixit, non quaſi turpem operationem iſtam is crediderit ; ſed potius ideo, quia periculoſum nimis atque anceps, propter & inſtrumentorum & anatomicae ſcientiae tunc temporis defectum, curationis negotium eſſe animaduertit. Satius igitur eſſe idem exiſtimauit, quum ipſe difficilem hanc per ſcalpellum curationem perficere non potuerit, viris in hac curatione expeditis, longoque rerum vſu exercitatis chirurgicae profeſſoribus arduam iſtam operationem committi, quam cum praeſentiſſimo ſalutis & ſanitatis periculo a non exercitatis vel profeſſionis ſalutaris tironibus tentari. Neutiquam autem ab operationibus chirurgicis, quaſi minus honeſtis medicoque indignis, HIPPOCRA-

(a) Pr. ALPINVS *de medicina aegyptior.* l. 3. c. 14. p. m. 224. ſq.

(b) Conf. Io. Henr. MEIBOM. *commentar.* ad h. l. p. m. 153. ſqq. it. ROSSETVS de ὑϛερoτομοτοκια edit. a. 1590. p. 245.

POCRATEM abhorruisse, aliosue absterruisse, vel inde manifestum est, quia ipse, descripto simul chirurgicarum rerum adparatu, passim illas Medicorum filiis commendauit atque iniunxit. (a)

VI.

Antiquissima autem calculosos manus praesidio curandi methodus, prouti quidem CELSVS (b) & post eum GVIDO DE CAVLIACO (c) ipsam descripserunt, quam paucissimis instrumentis peragitur. Namque duobus sinistrae manus digitis, in anum aegroti demissis, ad ceruicem vesicae calculus compellitur, vt scilicet per tumorem in perinaeo conspicuum sese prodat. Tum cutis cum subiacentibus partibus ad calculum vsque inciditur, vt vel per inmissos in anum digitos compulsus calculus prorumpat, vel vnco quodam vel forcipe adplicato extrahatur. *Celsianam* vero, vel *Guidonianam*, vel *minoris* etiam *adparatus* vocari hactenus explicatam *lithotomiae methodum*, non est, quod operose hic referam: siquidem illud omnibus, qui non prorsus in medicina vel chirurgia hospites sunt, satis superque constat.

VII.

Sed visum deinde, ad imminuendas & lithotomiae difficultates (d) & aegrotantium molestias, salutaris artis professoribus fuit, de maiori, securiori siue certiori, eodemque commodiori instrumentorum adparatu cogitare. Itaque *catheterem* aliquem *sulcatum* ad similitudinem, fistulae seu catheteris caui, atque cum ad calculum detegendum, tum ad vrinam emittendam adcommodati, construxerunt, cuius

(a) HIPPOCR. libro *de medico*.
(b) lib. 7. cap. 26.
(c) Tract. VI. doctr. II. cap. 7. in *chirurgia* Monspelii circa a.1363 conscripta, vt ex praefat. patet.
(d) Vid. HILDAN. de lithotom. & PRAES. *chirurgia* part. 2. c. 136. §. 1. nec non *lithotomia Douglassiana*, Lond. 1723. p. 16.

adiumento tutius vrethrae admoueri ſcalpellum, ipſeque tandem calculus per inmiſſum, mediantibus conductoribus, in veſicam forcipem, educi poſſet. Quam ipſam equidem emendatam lithotomiae methodum primus, niſi me omnia fallunt, a IO. DE ROMANIS *Cremonenſi* ſibi traditam MARIANVS SANCTVS, *Barolitanus Italus*, binis abhinc ſaeculis (A. ſcil. 1524.) peculiari libro deſcripſit, chirurgisque etiam atque etiam commendatam voluit.

VIII.

Tandem haud omnino defuerunt, qui operae pretium facturi ſibi viſi ſunt, ſi *Marianam* iſtam, valdeque celebratam in chirurgorum ſcholis *lithotomiae methodum*, nouis ſubinde artificiis excolendam atque vlterius perficiendam, vel immutandam ſibi ſumerent. Tentaſſe hic aliquid circa ſuperioris ſaeculi finem (A. 1697.) FRATER IACOBVS (*frere Iacques* vulgo dictus) haud incelebris monachus legitur. (a) Is etenim cathetere vulgari ad alterutrum latus veſicam deprimebat, factaque in veſicae corpore, binos circiter digitos transuerſos a perinaei ſutura plaga, forcipis vel manus etiam ſubſidio, mirum quantum celeriter calculos intus deliteſcentes eiicere ſuſtinuit. Sed factum tamen propter ſummam hominis incuriam, encheiriſes rudiores, ferramenta ineptiora, rerum denique anatomicarum ignorantiam fuit, vt non ipſemet ſolum IACOBVS male paſſim apud Gallos aliosque audierit; ſed quoque ab ipſo adinuentum lithotomiae artificium, tanquam periculoſum atque ineptum, in deſuetudinem abierit: atque haec methodus vulgo pro tertia haberi ſolet.

IX.

Longe autem felicior in emendandis lithotomiae artificiis extitiſſe videtur I. I. RAVIVS, Medicus apud Amſtelo-

(a) Conf. praeter modo laudatam cel. HEISTERI *chirurgiam*, DIONIS *chirurgie*. it. MERY *obſ. ſur la maniere de tailler, pratiquée par* FR. IACQVES *à Paris 1700.*

ſtelodamenſes & Lugdunenſes in Batauia quondam celeberrimus. Is etenim, poſtquam *Iacobum* ſecantem viderat, & quid MERIVS (a) circa huius methodum monuerat, forte legerat, binas iſtas lithotomiae methodos prudenti conſilio ita coniunxit, vt eodem quidem, quo *Iacobus, loco*, ſed adcuratius tamen inter penis erectorem atque acceleratorem muſculos, ſcalpellum immiſerit, inciſoque ſuper cathetere ſulcato veſicae corpore, ſphinctere interim & collo illaeſis, calculum intus haereſcentem per inſtrumenta in adparatu magno vſitata, ſuſtulerit. (b) Rauiana haec, vel Meriana potius (c) lithotomiae methodus non ipſi tantum RAVIO, ſed celeberrimo quoque HEISTERO, Praeceptori ac Praeſidi meo venerando, qui apud eum aliquoties hanc methodum vidit, feliciſſime identidem ceſſit, maximamque nominis celebritatem comparuit. Namque haud infelici cum ſucceſſu ſenem, ſexaginta & tres annos natum, a calculo grandiori & qui calloſam iam tum veſicam effecerat, ut alias eiusmodi curationes nunc taceam, me ſpectante nuper admodum liberauit.

X.

Atque haec de praecipuis calculos, per vulnus iuxta perinaei ſuturam factum, educendi methodis dicta ſufficiant. Quibus equidem ſollicite expenſis, haud obſcure, arbitror, ſimul id conſtabit, quo ſcilicet modo non inſtitui ſolum,

 ſed

(a) In libro ipſius ſupra cit. pag. 68. ſq.

(b) Conf. HEISTERI Chirurgia cap. vbi de methodo fratris Iacobi agit: vt & ALBINI index ſupellectilis anatomicae I. I. RAU: vbi huius methodum prolixius deſcribit, atque RAVII peculiaria ferramenta aeri inciſa repraeſentat. it. I. SERMES lithotomia Douglaſſiana, in belgicum idioma conuerſa, notisque aucta, p. 171. ſqq.

(c) MERIVS enim primus fuit, qui Iacobinae methodi emendationem in ſuperius commendato libello clare propoſuit. Rauiana autem dici methodus iſta communiter ſolet, quia RAVIVS eamdem primus in hominibus viuis exercuit; ſed ita tamen, vt, remoto quod MERIVS praeſcripſerat, curuo, rectum adhibuerit ſcalpellum,

ſed diſcerni quoque ab inuicem operationes ſingulae poſſint. Si qui autem plura legere hanc in rem voluerint, his ego auctor ſim, ut laudata hactenus chirurgorum ſcripta conſulant. Nos enim iam ad ipſum inſtitutum noſtrum pergemus, *altumque*, prout dici ſolet, *apparatum* breuiter deſcribemus. Nempe circa medium ſaeculum XVI accidit PETRO FRANCONI, Lugdunenſium & poſtmodum Arauſionenſium medico, ut, quum is puero duorum circiter annorum ſibi oblato calculum, ouum gallinaceum fere adaequantem, fruſtra per perinaei vulnus extrahere ſtuduiſſet, precibus hinc parentum commotus, vt puerum ea, qua poſſet, ratione liberaret, inciſioneque ſupra os pubis facta, ſurſum verſus adductum digitis in inteſtino recto poſitis veſicae calculum feliciter idem extraxerit, aegrotumque adeo tenellum priſtinae ſanitati reſtituerit (a) Quamquam autem feliciſſimum curatio iſta euentum habuerat, tantum tamen abfuit, ut modo laudatus iſte P. FRANCO, medicus & chirurgus ceteroquin ſollertiſſimus, tentatam haud infeliciter lithotomiae methodum iſtam ſeruauerit aliisque imitandam commendauerit, ut potius, quod forſan mireris, ſollicite admodum prohibuerit, ſeque non niſi ſummo, quod imminere videbatur, periculo coactum ipſam uſurpaſſe adſeuerauerit. Scilicet non nimis tantum periculoſam ventris illam & veſicae vulnerationem FRANCO iudicabat; ſed aliorum quoque chirurgorum vehementes contradictiones ac vituperationes grauiter fortaſſis extimeſcebat.

XI.

Sed alia tamen FRANCISCI ROSSETI, Ducis Nemoſienſis (*de Nemours*) archiatri, viri & ingenio & iudicio

(a) Refert ipſemet FRANCO hanc raram & peculiarem curationem in libro ſuo rariori de herniis gallice conſcripto. Lugd. 1561. 8. cap. XXXIII. pag. 139. ſq. cuius mihi copia ex inſtructiſſima D. HEISTERI bibliotheca facta eſt. Refert quoque eadem prorſus auctoris verba DOVGLASIVS l. c. p. 25.

cio excellentis, clarissimique sub eiusdem saeculi XVIti finem scriptoris, sententia fuisse deprehenditur. Is etenim non ex innumeris solum, quibus communes lithotomiae methodi obnoxiae sunt, difficultatibus atque noxis, sed & vel maxime ex naturali, quam ipsemet primus descripserat (a), vesicae positura, quin & ex partus caesaraei consideratione, sagaciter admodum coniecit, nusquam fere commodius ac tutius, quam in hypogastrio, seu imo ventre, cystotomiam expediri posse. Atque id ipsum magis etiam ideo, quia cum fortuitum FRANCONIS, tum plura quoque alia eademque haud obscura medicorum experimenta, factum in anteriori vesicae parte vulnus, neutiquam per se lethiferum esse, persuadebant (b). Tametsi autem laudatus iamiam ROSSETVS nouam istam lithotomiae methodum in hominibus viuis exsequendi nullam nactus sit occasionem; fere tres tamen easdemque diuersas ille ad operationem istam felicius instituendam obseruationes Medicis commendauit. Danda enim, sicubi ROSSETVM sequimur, opera est, ut 1) vel decoctum aliquod conueniens syringa in vesicam per urethram iniiciatur, quo scilicet ultra pubis os vesica expandatur, antequam ferrum immittatur: vel 2) ut post iniectum liquorem catheteris alicuius proprii atque alveolati pars sulcata conuexa iuxta eum pubis locum, in quem scalpellum demittendum est, admoveatur: vel denique 3) vt vrethra per vincturam penis diligenter comprimatur, atque vesica per lotium e renibus influens intusque retentum ultra pubis os, quantum sat est, eleuetur. (c) XII.

(a) In lib. de ὑστεροτομοτοκία, siue *partu caesareo*, cuius rarissimi scripti duas ego in Bibliotheca Heisteriana editiones reperi; Parisiensem alteram A.1590. alteram Francofurtensem A.1601. adornatas.

(b) Latius ista singula exposita sunt a ROSSETO in citato de *hysterotomotokia* libro, edit. Paris. pag. 236. sqq. Quam ipsam libri huius partem *lithotomiae Douglassianae* subnexam deprehendimus.

(c) Si cui forsan *instrumenta* illa ad excitandam vesicam adaptata, nec

XII.

Sed quidquid tandem harum rerum ſit, chirurgorum certe atque medicorum, quod ego quidem ſciam, nemo fere deſcriptam ab hactenus recenſitis auctoribus lithotomiae methodum adhibere ſuſtinuit; vtut forte haud prorſus ineptam aut pernicioſam eamdem eſſe tantum non omnes agnouerint. Spectare huc praeter cetera videtur *diſſertatiuncula* iſta, quam *Lutetiae anno ſuperioris ſaeculi XXXVto* PETRVS MERCIERIVS, ſub NICOLAI PETREI auſpiciis, publice ventilandam propoſuit: *de eo, an ad extrahendum calculum diſſecanda ad pubem veſica?* (a) Neque enim ſolum auctor hic in eo cum *Roſſèto* conſenſit, quod recentior iſta methodus reliquis praeſtantior ſit; ſed ipſemet quoque, tecto licet ac diſſimulato ROSSETI nomine, haud abſimilem alteri ROSSETI modo rationem, qua veſica per catheterem, ſed absque praeuia liquoris iniectione, attollitur, atque diſſecatur, praeſcripſit. Contra ea FABRICIVS HILDANVS, *Lib. de lithotomia veſicae*, recenſita FRANCONIS obſeruatione (b), methodum hanc religioſe admodum diſſuadet, niſi ubi forte praegrandis aliquis calculus reperiatur; tunc enim minore cum periculo ac dolore in inguine, quam per veſicae collum extrahi calculum poſſe lubenter idem agnoſcit.

XIII.

Paullo equidem mitius de operatione alta FRANCISCVS TOLETVS & PETRVS DIONISIVS iudicaſſe videntur. Horum enim vterque, non minus ſolum periculo-

nec non ipſa *ſcalpella* inciſoria huc facientia contemplari volupe fuerit, is allegatum iamiam ROSSETI *librum* conſulat, pag. 277. ſqq. it. *Douglaſium* Tab. II. ad pag. 32. ſq.

(a) Recuſum ſchediasma illud extat in W. CHESELDEN *Treatiſe from the high operation for de ſtone*, Lond. 1723. 8. p. 141.

(b) *In operibus* Francof. 1682. fol. impreſſis, cap. XVII. p. 732. B. ſq.

culosam, sed & haud prorsus ineptam eamdem esse, censuerunt. (a) Interim parum adcuratae ipsorum de operandi modo relationes aliaeque id genus res circumstantes, passim in illorum scriptis obuiae, satis superque declarant haud omnino compertam & TOLETVM & DIONISIVM operationem altam habuisse, nedum exercuisse. His igitur pluribusque aliis, quas DOVGLASIVS exposuit, de caussis nullam ipsi, saltem perexiguam, fidem promerentur, quando BONNETVM feliciter admodum operationem istam peregisse ex aliorum traditione vel narratione memorant. Si quidem praeter illos nemo fide dignus auctor alius eiusdem facti tanquam testis ocularis mentionem iniecisse deprehenditur. (b)

XIV.

Neque vero praetermittendae nobis hic sunt CORNELII SOLINGII de memorata methodo ista cogitationes. Tradidit nempe is in chirurgico opere suo (c) peculiarem aliquam vesicae calculos cuiusuis magnitudinis in utroque sexu promte extrahendi rationem: quam vt alii, quibus occasio magis faueret, experirentur, exoptauit. Consistit autem noua ista methodus praesertim in eo, 1. vt vesica follis cuiusdam peculiaris adiumento per urethram, quantum satis est, expandatur: deinde 2. vt incisio supra os pubis ad alterutrum albae lineae latus fiat: tum 3. vt post eiectum calculum gnauiter vesica per calidum lac eluatur: de hinc 4. vt vrina per catheterem flexi-

(a) vid. TOLET. Tr. de la lithotomie. à Paris 1689. pag. 112. sq. P. DIONIS Chirurgie, loco, vbi de lithotomia egit; cum quo prorsus consentit PALFYN operat. cap. XVII.

(b) Conf. DOVGLAS. *l. c. pag. 29. 30.* ubi simul mentio fit GROENVELTII, qui operationem istam institutam a se fuisse, non sine vanae ostentationis suspicione memorat.

(c) In *ziine medicinale en chirurgicale wercken*, t' Amsterdam 1698. 4. pag. 101. sq.

flexilem, vrethrae insertum, in appensum catheteri saccum, ex idoneo corio confectum, sensim effluat: tandem 5. ac postremo, vt vulnus gastroraphiae beneficio consolidetur. Verumenimvero tantum abest, vt noua ista nec dum tentata ab inuentore, *Solingiana calculosos curandi ratio* a celebrioribus chirurgicae artis professoribus adhibita vmquam fuerit, vt ne scriptores quidem, qui de isto medicinae genere seorsim praecipiunt, vllam eius fecerint mentionem.

XV.

Quocirca memoratu dignum hic IACOBI DOVGLASII, Medici sagacissimi, in instauranda lithotomiae per adparatum altum methodo institutum videtur. Is etenim, teste CHESELDENO (a) circa annum 1717. nihil quidquam sollicitius egit, quam vt detracta, quae medicorum plerosque adhuc absterruerat, periculi suspicione, longe omnium tutissimam operationem istam esse atque aptissimam, ex ipsa partium consideratione anatomica demonstraret, Regiaeque Anglorum societati commendaret. Quod equidem laudabile in salutares artes studium tam ipsi feliciter cessit, quam quod vel maxime. Postquam enim IOANNES DOVGLASIVS frater, Xenodochii Westmonasteriensis chirurgus, supra memoratis (§.XI.) circa vesicam experimentis nixus (b), commendatam a fratre, IAC. DOVGLASIO, operationem altam in quatuor calculosis ex sententia perfecit atque peculiari libello descripsit (c), vsque adeo insignem is erga se societatis chirurgicae expertus est munificentiam, vt ab omnibus huius societatis oneribus, ob ingentia in rem chirurgicam merita, ipsum fecerint immunem.

XVI.

(a) In *the preface of the Treatise from the high operation*, pag. VII.

(b) Vid. *Lithotomia Douglassiana*, pag. 32. it. p. 39. sqq. vbi simul auctor testatur, se ante ipsam operationem nihil de Rosseti libro vel consiliis nouis legisse.

(c) Inscriptio libelli patet ex nota praeced. qui tamquam prodromus illius a nobis saepe allegati, prodiit Lond. 1720. 8.

XVI.

Prolixum nimis foret atque ab inſtituto noſtro alienum, ſigillatim hic ea percenſere, quae notari forſan circa Douglaſianae methodi cum artificia, tum experimenta ſingularia, poterant. Praeſtitum enim id ipſum pridem iam ab ipſo Io. DOVGLASIO eſt in ſingulari, ſaepiusque iam tum a nobis allegato libello, Londini A. 1723, forma quarta in lucem expoſito. Interim, vt aliquam ſaltem methodi huius ideam concipere animo queamus, haud abs re facturi nobis videmur eſſe, ſicubi ſtrictim ea indicauerimus inſtrumenta, quae non ipſemet ſolum hic adhibuit, ſed aliis quoque adhibenda commendauit DOVGLASIVS. Spectant huc 1. *catheter*; 2. *vreter* aliquis *bubulus*, aeneis vtrinque tubulis munitus; quorum alter catheteri, ſyringae alter cochlearum ope iungitur; 3. *ſyringa* eius amplitudinis, vt per vnam alteramue liquoris iniectionem adimpleri veſica poſſit. Syringae adaptata debet eſſe clauis, adfirmandos in anteriori parte tubulos; 4. *ſcalpellum directum*, pro cute atque carne ad veſicam vsque incidendis, 5. *ſcalpellum curuum* ſiue *falcatum*, pro veſica perrumpenda; vel inſtrumentum aliquod nouum atque ad veſicam vno ictu perfodiendam accommodatum, ibidemque ab ipſo delineatum. Cetera inſtrumenta huc ſpectantia, vt forceps &c. nota magis & perſpecta ſunt, quam vt prolixa deſcriptione indigeant: videri vero poſſunt apud auctorem libro laudato.

XVII.

DOVGLASII exemplo propriisque experimentis incitatus WILH. CHESELDENVS, noſocomii diui Thomae in vrbe Londinenſi Chirurgus atque anatomicus, explanatam a DOVGLASIO, ſicut commemorauimus, operationem altam nouo ſtudio atque ita quidem deſcripſit, (a) vt in

C ple-

(a) A Treatiſe on the high operation for the Stone by WILLIAM CHESELDEN 8. mai. London 1723.

plerisque cum DOVGLASIO conſentiat; ſi modo illud exceperis, quod CHESELDENVS 1. non niſi alteram, cui ſcilicet ſyringa immittitur, vreteris bubuli partem extremam aeneo quodam tubulo praemuniat; alteram autem nudam catheteri adiungat: 2. quod is inuerſo velut ordine, ad incidendam carnem, curuo, ad perfodiendum veſicam recto vtatur ſcalpello; ſed ita tamen, vt veſicae vulnus ſcalpello recto coeptum ſcalpello curuo conficiat. Cheſeldeniani operis huius altera pars nouem exempla continet eorum, in quibus operationem iſtam haud infelici cum ſucceſſu auctor inſtituit. In his illud maxime dignum memoratu videtur, quod e MACGILLI Edinburgenſis Chirurgi litteris CHESELDENVS adduxit de ſene quodam LXVII annos nato, vtpote quem laudatus iamiam MACGILLVS optato admodum cum ſucceſſu per operationem altam a calculi morbo liberauerat. Denique in fine operis ſtrictim illae recenſentur ſententiae, quas de hac lithotomiae methodo ROSSETVS, TOLETVS, DIONISIVS, aliique expoſuerunt.

XVIII.

Hactenus de *Gallorum* atque *Anglorum* in perficienda lithotomiae per altum apparatum methodo ſtudiis tractauimus. Supereſt ut de *Germanorum* & *Belgarum* quoque medicorum atque chirurgorum inſignioribus operationis altae ſpeciminibus, quae ad noſtram peruenerunt notitiam, breuiter disquiramus. Atque primo quidem omnium loco memorandus nobis hic eſt medicus & ingenio & arte praeter reliquos inſignis, LAVRENT. HEISTERVS: ſiquidem is, pro admirabili ſua, qua in doctrinis ſalutaribus pollet, induſtria & prudentia, tentatam ab Anglis, comprobatam ac celebratam (a) a Gallis operationem altam primus, quantum noui, inter Germanos feliciter aliquoties ſuſcepit

(a) Vid. cel. HEISTERI *chirurg.* P. II. c. 137. §. 2. edit. 1724.

pit atque perfecit. Tametſi enim primus, in quo iſtam curandi rationem anno 1723 idem adhibuit, opere dudum confecto expirauerit; tamen id ipſum non tam operationi, utpote quae feliciter admodum ceſſerat, quam nimiae potius aegrotantis e grauiſſimis renum abſceſſibus ac doloribus infirmitati tribuendum. (a) HEISTERO adiungendus proxime videtur IO. SERMESIVS Medicus Amſtelodamenſis. Hic enim eodem, quo HEISTERVS noſter anno, quamquam noua ratione minusque feliciter, operationem altam inſtituit. (b) Neque enim liquorem aliquem pro expandenda veſica is adhibuit; ſed perinaeum ſuper inſerto in urethram cathetere ſulcato perforauit, factoque foramine, catheterem aliuem ſulcatum ſiue itinerarium ſic in veſicam intorſit, ut & attolli per eundem ſupra os pubis veſica potuerit, & ſuper eodem incidi. Nominandus quoque hic eſt GVIL. HENR. PROEBISCHIVS legionis alicuius pruſſicae primarius chirurgus, quippe cuius extat *obſervatio chirurgica de operatione alta in puero duodecenni feliciter adhibita, Regiomonti 1727. 4.* germanice in lucem expoſita. Denique nec omittendus IO. DAVID RVNGIVS, praeſtantiſſimus atque ingenioſiſſimus Bremenſium Chirurgus: is etenim nuper admodum, poſtquam ſuperiori vere PRAESIDEM hac methodo puerum Bremae a calculo liberantem & curantem vidit, iuuenem XXVI annos natum, altae quoque operationis adiumento in ſanitatem priſtinam vindicauit: de quibus vero infra pluribus acturi ſumus.

(a) ibid. §. III.

(b) Motus enim is ab officio fuit, poſteaquam aegrotus, quem curandum ſuſceperat, tertio poſt operationem die emortuus eſt, quemadmodum ipſemet fuſius expoſuit in libello, cui titulus: *Lithotomia Douglaſſiana ofte een niewe wiize van ſteen-ſnyden te Vtrecht* 1726. 8.

CAPVT II.

DE IPSIVS OPERATIONIS METHODO.

I.

EXpositis iam, quae ad historiam alti apparatus facere videntur, momentis potioribus, sequitur, vt ad *ipsum operationis modum* explicandum progrediamur. Quod ipsum quidem dum facimus, id inprimis negotii datum nobis existimamus esse, vt singulatim hic dispiciamus, 1. *de loco plagae siue incisionis* maxime idoneo; tum 2. *de instrumentis* operi huic prae ceteris adcommodatis; porro 3. *de situ vel positura* aegri conuenienti; denique 4. *de encheirisibus* vel artificiis ad feliciter absoluendam operationem necessariis.

II.

Atque *locus* quidem ad vulnus faciendum aptissimus *sub medio hypogastrio* est, proxime supra ipsa pubis ossa, vbi scalpellum applicare oportet; tum musculos rectos, vel, sicubi adsunt, pyramidales etiam, cute prius ac pinguedine dissectis, sollerter diuidere; tandemque ipsam vesicam a pubis ossibus ascendenti linea recta, sed infra vrachum tamen incidere. Non sum equidem nescius, expertos ceteroquin chirurgos, FRANCONEM (a) ac PROEBISCHIVM (b) non tam in ipsa linea alba, quam potius in alterutro eiusdem latere ferramentum in vesicam demisisse; TOLETVM (c) vero & SOLINGIVM (d) eundem locum ad incidendum proposuisse. Interim, quod salua tantorum virorum auctoritate dictum velim, absque sufficienti ratione factum

(a) Loco supra citato, p. 140.
(b) Vid. eiusdem schediasma supra citatum p. 5.
(c) vid. l. c. pag. 112.
(d) vid. supra cap. I. §. XIV.

factum illud arbitror fuisse. Quodsi enim laudati modo artifices, praesertim FRANCO & TOLETVS, veriti fortassis sunt, ne periculosa valde, quin immo prorsus insanabilia vulnera sint, quae in alba linea fiunt, id contra sese habere dudum iam, nisi ego fallor, ipse rerum vsus, magister optimus, medicos docuit. Neque enim exempla desunt istiusmodi hominum, in quibus ipsa feliciter admodum fuerit glutinata. Vt nihil nunc de eo dicam, vsque adeo tenuem atque exiguam in designato ventris loco albam lineam existere, vt vix ac ne vix quidem in operatione obseruari queat: ideoque perinde esse existimo, siue in linea alba, siue paullo ad latus illius plaga fiat.

III.

Instrumenta ad hanc operationem quam maxime necessaria atque adcommodata sunt 1. variae magnitudinis *catheteres*, quorum pars superior (a) paullulum supra ansas prominens, annulo quodam praemunita est, quo nempe commodius alligari tubulo flexili queant; 2. *tubulus e bovis* alicuius *arteria*, *carotide*, *vretere*, vel *vrethra* praeparatus, quatuor vel sex pollicum transuersorum longitudine. 3. *tubulus aeneus*, qualibus fere vti ad iniectiones anatomicas solemus, alterutri arteriae vel vreteris orificio adcommodatus. 4. *syringa*, vnam circiter aquae libram recipiens. 5. *duo scalpella recta* (b) quorum alterum cuspidem retusam aut globulo praemunitam habeat; 6. *forceps*, vel *vncus* commode fabrefactus, quales in arena & calculis eximendis, communiter adhiberi a chirurgis nouimus: spongiam vero, tepidam item aquam, olei denique & spiritus vini optimi seu rectificati portionem aliquam in promtu hic debere esse, non est, quod prolixe hic admoneam:

(a) Qualem videre licet apud *Cheseldenum* l. c. Tab. VII. pag. 28.
(b) Cuiusmodi fere exhibentur a *Douglasio* Tab. IV. fig. 9. vel a *Cheseldeno* Tab. VIII. fig. B.

neam: siquidem isthaec omnia ad excidendos vesicae calculos, quacumque demum methodo illud fiat, numquam non necessaria sunt.

IV.

Sed ne cui tamen mirum fortassis videatur, quod ego diversa quodammodo ab iis, quae alias adhibita in apparatu alto fuerunt, instrumenta proposuerim; meum esse duxi, breuiter hic atque sigillatim declarare, quid in supra laudatorum medicorum atque chirurgorum instrumentis haud leves propter rationes displicuerit. Atque ut nihil quidem nunc de FRANCONIS instrumentorum adparatu, quippe prorsus insufficienti, moneam; ROSSETIANA certe ac DIONISIANA syringam ad catheterem applicandi ratio eam præsertim ob caussam minus apta videtur, quia vix abesse potest, quin & dolores acutissimos & grauissimum quandoque periculum catheter moueat, dum aqua per eumdem intorquetur. Longe itaque tutiorem arbitror esse atque aptiorem tubuli istius flexilis usum, quem a DOVGLASIO & CHESELDENO commendatum retuli, (cap. I. §. 16.) neque vero dubium est, quin de commodiori tubulo ROSSETVS atque DIONISIVS ipsimet cogitassent, siquidem illi non in cadaueribus solum, sed in viuis quoque hominibus operationem altam exercuissent. Quæ ad *Solingianam methodum* (Cap. I. §. 14.) admoneri possint, varia sunt. Praeterquam enim quod nulla tubuli flexilis ad follem catheteri iungendum adcommodati mentio apud SOLINGIVM fiat; aëris profecto in distendenda vesica longe minor est quam aquae vsus. Neque enim magis solum diuturnam & moram & aegrotantis patientiam inflatio postulat; sed difficilius quoque aër ingestus continetur. Tum aëris ad diducendam vesicam sufficientis quantitas aegre admodum exploratur. Accedit, quod aër intus in vesica contentus, hac incisa celerius exspiret vel prorumpat, quam ut deoperiri sufficienter vesica queat.

DOV-

DOVGLASIVM autem in eo fortaſſis leuem aliquam cenſuram ſubire poteſt, partim quod amplum magis quam opus videtur, inſtrumentorum adparatum adhibeat; (vid. ſupra Cap. I. §. 16.) partim quod more ROSSETI recurua inſtructum acie ſcalpellum, nullo tamen globulo praemunitum, vel & peculiare nouum inſtrumentum ſuum (a) vtut numquam in hominibus viuis adplicatum, commendet. Scalpelli enim curui acuminati minus apta quin & periculoſa, noui autem inſtrumenti difficilis admodum propter varias res circumſtantes adplicatio videtur. Neque unum ſemper idemque omnibus veſicis maioribus, minoribus (b) accommodatum, nec pro diuerſa veſicarum conſtitutione aeque ſemper tutum eſſe poteſt inſtrumentum. Dehinc *Cheſeldenianus* inſtrumentorum adparatus eamdem fere ob cauſſam ac *Douglaſſianus* vel *Roſſetianus* diſplicet: ſiquidem & incurua & nimium multa in eodem ſcalpella reperiuntur. Bina etenim ſcalpella directa, qualia ſupra deſcripſimus (§. 3. n. 5.) ad feliciter abſoluendam operationem altam ſufficere, non accurata ſolum partium & laboris contemplatio, ſed & vel maxime ipſa praxis manifeſto loquuntur. *Sermeſianam* denique operationis altae rationem (Cap. I. §. 18.) propter expeditam ventris ac veſicae inciſionem haud prorſus ego reprobarem, niſi geminam ipſa in maribus veſicae vulnerationem vehementemque adeo iſtius per Catheteris ferrei inſtrumentum extenſionem poſtularet, quae fieri absque grauisſima laeſione aut perforatione vix poteſt.

V.

Situs curandi aptiſſimus ille prope videtur, quem DOVGLASIVS (c) & CHESELDENVS (d) praeſcripſerunt. Reſupinari ſcilicet homo aegrotus ſuper tabulam

(a) *Lithot. Douglaſſ.* Tab. IV. N. XI. it. pag. 51.
(b) vid. l. c. pag. 52. (c) l. c. p. 49. (d) l. c. p. 6. ſq.

lam quamdam planam ſic debet, ut pectore paullulum depreſſo, ima ventris pars propter ſubiectum podici puluinar aliquod ſurſum verſus erecta iaceat. Sic enim, deuoluto verſus ſeptum transuerſum inteſtinorum pondere, cauetur, ne fortiter ipſa ventrem infimum urgeant, neue ſufficientem veſicae diductionem impediant. Tum capiti quoque ſubſternendum ceruical eſt; partim vt commodius homo recumbat; partim vt abdominis muſculi, quantum ſatis eſt, relaxentur. His etenim nimium intenſis neque expandi ſatis, neque eleuari ſupra pubis os veſica poterit. Sed vnica tamen hic ad felicem operationem obſeruatio reſtat; nempe illa: vt ſcilicet curandi abdomen, quoad eius fieri poteſt, clariſſimo lumini exponatur; ne qua forte umbra medici actionibus officiat.

VI.

His rite iam confectis, praeparatoque per medicamenta conuenientia corpore (a) proximum eſt, vt tubulus flexilis, quem ſupra commendauimus (§. 3. n. 2.) & catheteri & tubulo aeneo, cui ſyringa immittitur, iunctus, fili duplicati atque cerati beneficio quam exactiſſime vtrobique vinciatur. 2. Tum conſtitutis iuxta aegrum quatuor miniſtris robuſtioribus, qui gnauiter illum in ſitu ſuo contineant, leniter & ſuſpenſis quaſi digitis, prout artis eſt, in veſicam catheter inſeratur. Praeſtat enim, ut optime CHESELDENVS (b) monuit, pro minus promto haberi, quam nimia feſtinatione, quantumuis etiam tecto errore, curandum laedere. 3, Inſertum ſic in veſicam catheterem, miniſter aliquis erectum comprehendat, ipſam autem urethram, ſimul atque vrina profluxerit, leniter ſimul comprimat. Denique 4, ſyringa, tepido liquore adimpleta, in adiun-

(a) Vid. HEISTERVS in chirurgia laudatique ſuperius de lithotomia ſcriptores alii.

(b) l. c. pag. 8.

iunctum flexili tubulum aeneum inſeratur, paullatimque ſic in veſicam liquor compellatur. Quo quidem in negotio bina ſemper circumſpicere chirurgos conuenit, ne quid forte liquoris ad veſicam vltra pubis oſſa diſtendendam deficiat; neve nimia liquoris iniecti copia veſicam aut diſrumpat, aut grauiter ſaltem debilitet. Longe vero optimum ad iuſtam liquoris copiam definiendam videtur hominis aetatem, corporisque habitum atque magnitudinem conſiderare: praeterea ipſam quoque ventris partem infimam, dum liquor iniicitur, quam curioſiſſime contemplari digitisque explorare. Aliquando enim, praeſertim in hominibus tenuioribus, tumor aliquis ſupra pubis oſſa naſcitur, ſimul atque veſica diducitur: ſaepius vero ob dolores & ſpaſmos muſculorum abdominis tumor ille percipi non poteſt. Alii exiſtimant, nullum euidentius ſufficientis expanſionis ſignum eſſe, quam ſi aegrotus moleſtiam, chirurgus renitentiam paullo maiorem e continuato iniectionis negotio perſentiſcunt. (a) Verum enim vero cum ſumma aegrotorum in curatione impatientia, tum ſpasmodica, quae hic plerumque obſeruatur, veſicae contractio, impediunt, quin & moleſtiae & renitentiae gradus adcurate adeo diſtingui poſſint. Praeterea pueri aliique ſenſibiliores, quando catheter vix adplicatus eſt, tantos ſaepe clamores concitant, antequam etiam liquidum iniiciatur, illosque clamores continuant, vt nihil certi ex ipſis cognoſcere poſſis, vtrum repleta an minus ſit veſica: imo dolores partim a calculo, partim a cathetere excitati, tanti ſubinde ſunt, vt aegri ipſi illud, quod volumus, recte percipere nequeant. Quandoque etiam veſicae tunicae in calculo laborantibus ita incraſſantur, vt digiti latitudinem ſuperent, quemadmodum non ſolum hoc anno vidimus, ſed duae tales veſicae a RVYSCHIO (b) delineatae ſiſtuntur, quo veſicae magna dilatatio impeditur.

(a) CHESELDEN l. c. pag. 7.
(b) Obſſ. Anat. Chirurg. obſ. LXXVIII. fig. 62. obſ. LXXXIX. f. 70.

VII.

Vbi iam liquor sufficiens iniectus in vesicam intelligitur, 5. educi rursus catheter paullatim debet; vrethra autem vel digitis comprimi, vel etiam, nisi sequior sexus fuerit, vinculo constringi. Oportet autem in masculis deorsum versus penem sic deprimere, ne forte impedire is medicum in opere suo valeat. (a) In foeminis autem contineri aptius vrethra haud potest, quam vbi ipsa per immissum in vaginam digitum sollertissime versus pubis ossa comprimitur. Neque vero *tertium* illum, vbi post deuinctum penem proprio lotio vesica distenditur, ROSSETI *modum* (vid. cap. I. §. XI.) quasi prorsus impossibilem & superuacaneum cum DOVGLASIO (b) hic reiicimus. Posse enim absque omni etiam liquoris in vesicam iniectione operationem altam expediri, dubitare neminem FRANCONIS atque HEISTERI nostri specimina sinunt. Horum enim vterque, post frustra iam tum in perinaeo deopertam vesicam, ad operationem altam quandoque confugere, adeoque sine praeuia iniectione superiorem vesicae partem incidere coacti, eamdem bene recteque inciderunt. Ita & HEISTERVS Brunsuigae aegrum quendam bihorio ante operationem altam multum Theae bibere iussit, postea vrethram clausit & tam diu exspectauit vrinae in vesica collectionem, quamdiu aeger eam perferre potuit. Postea quum haec valde vrgeret, sine vlla iniectione vesicam facile ac recte aperuit, calculumque tandem eduxit. Prorsus igitur inanem aut superuacaneam esse, quae per collectum lotium instituitur, vesicae diductionem, vt DOVGLASIVS existimat, hoc difficilius persuaderi nobis patimur, quo manifestius constat, posse nonnumquam istiusmodi casus incidere, vbi vel propter instrumentorum defectum, vel propter inflammationem vel tumorem in vrethra aut collo vesicae, vel

(a) CHESELDEN l. c. p. 8. 9.
(b) Lithotomia Douglasiana, p. 33.

vel propter quasuis alias caussas, catheter non immitti nihilque iniici in vesicam queat. Atque vt facilius diduci per collectum intus lotium vesica possit, haud alienum videtur, ceu optime quoque PROEBISCHIVS (a) obseruauit, aliquando largiorem aquae calidae potionem aegrotantibus porrigere. Sed quidquid tandem harum rerum sit, praestat omnino, vesicam per iniectum liquorem, si fieri potest, expandere, diligenterque semper omnia, quae praepedire forte iniectionem poterant, remouere. Humani hinc aliquid passus, videtur PROEBISCHIVS, dum impossibilem sibi fuisse catheteris in vesicam aegri sui immissionem, ob calculum in collo vesicae haerentem, asserit: (b) aut enim ego fallor, aut occupans vesicae collum calculus, cuius ille meminit, dimoueri fortassis per adhibitam artem ab orificio vesicae potuisset, atque ita liquor etiam facili negotio immitti. Nullas certe rationes PROEBISCHIVS adduxit, quare repelli calculus haud potuerit.

VIII.

6 Ad incisionem itaque vbi peruentum est, scalpello mediocri cutis & pinguedo pubis, crinibus, si adsunt, nouacula derasis, ad duos vel tres pollices transuersos recta plaga incidantur. Perinde hic est, siue sursum iam, siue deorsum versus ferrum duxeris, si modo caueris, ne qua forte abdominis musculos & peritonaeum simul perrumpas. Hinc dilatare vulnus per immissos digitos paullulum oportet, musculisque dein rectis & pyramidalibus scalpelli subsidio tantisper diuisis, situm vesicae bene explorare, vbi fluctuans in vesica liquor quandoque percipitur. Quod vero, vbi vel vesica nimis crassa, vt §. V. Cap. huius monuimus, vel alias ob caussas saepe tam facile, vt nonnulli au-

 ctores

(a) vid. obs. chirurgica, von der operatione alta, Königsb. 1727. 4. p. 5.
(b) l. c. pag. 4. & 13.

ctores perhibent, percipi non potest. Si sanguis aliquanto largius effluxerit, tum abstergere ipsum, ne medicus impediatur, spongia vini spiritu prius impraegnata, conuenit. 7 Deinde ferro proxime ad pubis ossa adplicato, vesica incidenda. Vere autem incisam vesicam esse, prorumpens inde liquor significat. Protinus igitur in vesicam scalpellum illud globulo in apice munitum (§. 7.) demittitur, provideque sursum versus vulnus ampliatur. Quod ipsum equidem quo fieri securius possit, diduci paullulum vesica & sursum reprimi peritonaeum ac contenta intus intestina, per insertum sinistrae manus digitum, sed ita tamen debent, vt ne vel a pubis ossibus, vel ab abdominis musculis etiam, quibuscum per fibras membranaceas paullo laxius eadem cohaeret, vesica separetur: id quod CHESELDENO contigisse videtur, vnde abscessus, intra has partes obortus est: quam ob caussam, dum pericula haec ipsum forte cautum fecerant, hoc observandum monuit. vid. eius liber citatus pag. 5. & 12.

IX.

8. Neque vero minus hic necessaria cautio est, ne forte per demissa in vesicam ferramenta ipsum quoque peritonaeum laedatur aut perrumpatur. Id ipsum enim ne fieret, usque adeo sollerter vesicam per iniectiones diducendam proposuimus. Non desunt equidem, fateor, in expertissimis etiam medicis, qui dissectum a se peritonaeum in calculosorum hominum curationibus absque vitae dispendio fuisse ipsimet referunt. (a) Sed nolim tamen chirurgicae tirones exinde colligant, quasi minus forsan periculosa peritonaei vulneratio sit reputanda. *Magnis* etenim *ingeniis*, vt bene CELSVS (b) scripsit, *multaque nihilominus habituris, conuenit etiam simplex veri erroris con-*

(a) Exemplo esse potest DOVGLASIVS l. c. pag. 59.
(b) vid. eiusdem Medicinae Lib. VIII. c. 4.

confessio ; praecipueque in eo ministerio, quod vtilitatis caussa posteris traditur, ne qui decipiantur eadem ratione, qua quis ante deceptus. Notandus igitur hic suo velut iure PROEBISCHIVS videtur, quod, re quasi bene gesta, scripserit : Nachdem die Musculi abdominis und das Peritonaeum durchschnitten / kamen die Gedärme zum Vorschein; id est, *musculis abdominis & peritonaeo dissectis, intestina prorumpebant.* Quum tamen, quod post concisum peritonaeum fieri vix poterat, liberam spectare ab incumbentibus intestinis vesicam optauerit. (a) DOVGLASIVS certe quum de peritonaei laesione disserit, tantum abest, lithotomis ipsam permittat, vt grauiter potius prohibeat. Ceterum quae proposita inibi a DOVGLASIO sunt, eo simul faciunt, vt quae peritonaei vulnera lethifera, quaeue sanabilia sint, cognoscatur. Nempe lethiferum vtique vulnus est, si peritonaeum, qua parte cum vesicae fundo cohaeret, simul cum eadem perfoditur : siquidem hic nullo prorsus artificio praecaueri vrinae in abdomen influxus poterit. Vbi vero idem peritonaeum propter leuem aliquam manus aberrationem vna cum ipsis abdominis musculis diuiditur, tum difficilior equidem sanatio, minus tamen per se lethiferum vulnus esse consueuit : dummodo vltra vrachum vesicae vulnus haud transierit, saluaque intestina permanserint.

X.

9. Confecta iam, sicut praecepimus, adcuratissima vesicae perforatione, proximum est, ut insertis quam aptissime licet, digitis factum in vesica vulnus diducatur. Sic enim delitescentes intus calculi, vbi grandiores fuerint, propter superius commendatam aegri posituram, in conspectum prodeunt; minores vero vix atque ne vix quidem conspici possunt. Sed quo facilius tamen non detegi solum, sed extrahi etiam e vesica vel digitorum vel for-

(a) vid. l. c. pag. 5. in fin. & 12. lin. 12. sqq.

cipis beneficio calculi queant, longe optimum videtur chirurgum aliquem adſtantem, gracilioribus iisdemque longioribus digitis praeditum iubere, ut vel medium, vel pro re nata, binos etiam digitos anteriores, largiter oleo inunctos, in aegrotantis anum, aut vaginam, ſiquidem in adultis amplioribusque foeminis curandis laborauerimus, quam cautiſſime inſerat, poſitosque intus calculos ſurſum verſus ad ipſum vulneris os attollat, ubi eos vel digitis, vel forcipe vſitato, vel vnco, prout commodiſſime id fieri poteſt, extrahamus. Si quod vero aptum ad eximinendos, aperta veſica, calculos inſtrumentum eſt, multum profecto hic conducit illud, quod vncus vocari a medicorum filiis conſueuit: huius enim adiumento non arena ſolum e veſica exhauritur, ſed calculi etiam quam maxime friabiles adeoque per digitos aut forcipem intractabiles, quin illi etiam qui veſicae adnati ſunt, feliciter admodum eiiciuntur. 10. Incidere hic quam ſaepiſſime ſolet, ut poſt ipſum calculum grandiorem extractum, minutiora quaedam eiusdem fruſtula intus ſuperſint, quibus penitus exhauriendis neque digiti neque inſtrumenta ſufficiunt. Ne qua igitur nouas calculorum iſtae reliquiae moleſtias excitent, neceſſarium omnino videtur, in alterutrum latus hominem aegrum inclinare lacteque calido, aut conuenienti decocto quodam, identidem per urethram iniecto, diligentiſſime veſicam eluere atque expurgare; digitis, ne facile ipſa rurſum contrahatur, veſicam ſuſtinentibus.

CAPVT III.
DE VVLNERIS CVRATIONE.

I.

HAec de operationis altae methodo atque artificiis dicta ſufficiant. Sequitur, vt de *apta vulneris inflicti curatione* tractemus. Haud igitur abs re facturi nobis

bis videmur, ſicubi ſigillatim ac breuiter disquiſiuerimus 1. de *lecto*; hinc 2, de *medicamentis externis*, fomentis puta, vnguentis, emplaſtris & ſi quae ſunt alia huiusmodi; porro 3, de *deligatione*; tum 4, de *vitae atque victus ratione*, nec non de *internis medicamentis*. Quibus denique 5. *cautelas quasdam practicas* ſumus adiuncturi.

II.

Arduum vtique magis eſt aegros, poſt eductos per operationem altam calculos, curandi negotium, quam videri forſan illis poterat, qui iudicare illud ipſum ex DOVGLASII & CHESELDENI praeceptis ſuſtinuerint: quemadmodum PRAESES ſua in chirurgia (a) monuit. Horum enim vterque in libellis ſuis hac de re in lucem expoſitis (vid. ſupra cap. I. §. 15. 16.) adeo parum ſolliciti de curatione tradenda fuerunt, vt nusquam eam accurate deſcripſerint; verum de vulneris glutinatione non niſi obiter ac breuiter quidem, aut quaſi aliud agendo praeceperint. Quin DOVGLASIVS in lithotomiae ſuae prima editione nihil prorſus de curationis modo commemorauit, quaſi ea res nullius eſſet momenti. Tametſi autem religio mihi ſit, quo minus viros eiusmodi ſollertiſſimos, optimeque hac de re meritos, aut negligentiae aut inuidiae poſtulare auſim, ac ſi curandi vulnus methodum celare voluiſſent; tamen neque illud diſſimulare poſſum, longe minori cum ſtudio, vulneris inflicti curationem, quam ipſam operationem & DOVGLASIVM & CHESELDENVM expoſuiſſe: quamuis quandoque tantum negotii creare ſoleat, vt aliquando, omni licet adhibita diligentia, impoſſibilis fuerit. Nihil igitur ab inſtituto noſtro alienum fecerimus, ſicubi de ſuperandis, quae operationi altae interdum ſuperuenire ſolent, periculis (b) atque impedimentis fuerimus ſolliciti.

III.

(a) Cap. de apparatu alto.
(b) vid. cel. HEISTERI chirurgia P. II. c. 137. §. 4. ſqq.

III.

Quomodo comparatus esse debeat, in quo, confecta operatione alta, aeger collocatur *lectulus*, non est, quod prolixe hic describamus: præstitum enim id pridem iam tum ab iis auctoribus est, quorum in exponenda lithotomia sollertiam supra (cap. I.) laudauimus. Neque enim peculiari, aut noua quadam lectuli positura vel forma, qui operationem altam sustinuerunt, indigent prae aliis; sed disponi eadem prorsus ratione possunt, ac ceteri quacumque demum methodo a calculo vesicae liberati. adeoque formam lectulorum commodissimam pro his aegris tabula aenea expressam vide sis in TOLETI de lithotomia libello, Tab. ad p. 98 posita.

IV.

Ad *medicamenta externa* atque aptae vulneris deligationi praecipue adcommodata, prout Celeb. PRAESES ea curandis adhibuit, praeter linamenta carpta, variaeque magnitudinis splenia & fasciam, quam mantile (*la serviette* Gallis) appellant, sequentia fere pertinent: primo vnguentum aliquod digestiuum siue balsamicum, cuius praeparatio haec esse potest.

℞. Therebint. Venet. ℥j
subig. vitell. oui N. j
add. mell. rosat ʒij
Ess. Myrrh. succin. ana ʒj

M. f. vnguentum, vulneri cum linamentis carptis calide applicandum. Deinde oleum rosatum, vel flor. Chamomill. coct. pro inungendis partibus externis, abdomine scilicet scroto & perinaeo. Tum emplastrum aliquod glutinosum, cuiusmodi est empl. diachyl. simpl. ac diapalm. pauca therebinth. subactum, vel forte illud ad fracturas vsitatum. Denique insigniter quoque necessarium hic est decoctum vulnera-

nerarium vinoſum, vel aliud quoddam fomentum defendens, reſoluens ac roborans, ſic fere conficiendum:

R. Aquæ calc. viu. ℔. j
Spir. vin. camphorat. ℥iij
Ceruſſ. ppt.
Lithargyr. ppt. ana ℥ß

M. quo ſplenia craſſa vel lintea complicata inebriantur, exprimuntur, & abdomini, praeſertim vulneri, calide ſæpius imponuntur.

V.

His rite iam inſtructis, ad *deligationem* ipſam nos accingimus. Oportet hic ante omnia ægrotum, operatione finita, ſuper ſtragulum e corio Ruſſico (Iuchten) vel linteo cerato confectum, quam aptiſſime fieri poteſt, in lecto ponere; mox totum abdomen, ſcrotum item ac partes reliquas perinaeo proximas, oleo ſuperius (§. 4.) praeſcripto calido diligenter inungere. Vix enim alia ratione deliniri partes irritatae, atque a profluentis vrinae acrimonia melius defendi poterunt. Dehinc linamentis carptis mollioribus, vnguento balſamico impraegnatis, vulnus ad veſicam vsque adimpletur ceratoque contegitur. Tum ſplenia, vnum quadratum ſupra pubem, bina vero oblonga & anguſta ad vtrumque latus imponuntur, faſciaque, quae *mantile* dicitur, conſueta ratione circum vulnus iniecta, moderate primis poſt ſectionem diebus firmantur. Tandem ne qua forte inflammatio ſuperueniat, fomentum modo praeſcriptum, (§. 4.) quantum aeger ferre poteſt, calidum, horis ſingulis, vel alternis, vel pro re nata frequentius aut tardius etiam, ſuper abdomen ſpleniis ſiue linteis complicatis, ſatisque amplis iniiciatur.

VI.

Tamdiu autem continuari dictum iſtud deligationis negotium bis vel ter in die oportet, donec & pus motum

& crusta vulneris resoluta, hoc est, vulnus purgatum reperiatur: quod intra septem dies fieri obseruauimus. Namque tum linamentis carptis ex vulnere remotis, vel vnguentum illud, vel balsamum copaiuae, vel de Mecha in vulnus calide immittitur, ipsaeque vulneris orae emplastris aliquot longis glutinantibus, quinque scilicet vel sex, quam exactissime coniunguntur. Splenia duo longa, angusta quidem sed crassa, secundum longitudinem vtrinque vulneri tunc applicantur; quae deinde fascia, *vniente* dicta, praelonga, quoad eius fieri potest, accuratissime constringuntur.

VII.

Veniendum nunc ad *interna quoque medicamenta* est. Horum pleraque omnia sic omnino debent esse comparata, vt non calorem modo, spasmos, conuulsiones & si quid praeterea mali accidere forte poterat, avertant aut tollant; sed sanguinem quoque, vtpote in calculosis paullo plerumque spissiorem aut viscidiorem, diluant, resoluant, temperent pristinasque corpori debilitato vires restituant, & cumprimis prima nocte dulcem quietem, post exantlatos tot cruciatus ac dolores, concilient. Quamobrem adhiberi potest sequens vel similis emulsio anodyna.

℞. amygdalar. dulc. recent.
sem. papav. alb. ana ℥j.
decoct. hord. ℔j.
F. l. a. Emulsio: adde
Aqu. cinamom. s. v. ℥ij.
flor. naph. ℥j.
sacch. perlat. ℨß.
lap. cancror. ppt. ℨj.

Emulsionis huius singulis horis cyathus siue haustulus aegrotanti porrigatur. Si quis autem forte ab emulsionibus aeger abhorruerit, haud alienum videtur, potionem aliam, nec minus efficacem, praescribere, e. g:

R. Aqu.

℞. Aqu. bellid. min.
fragar.
flor. tiliae.
cinnamon. ſine vin.
corn. ceru. citr. ana ℥ij.
Matr. perlar. ppt. ʒj.
Cinnab. natiu. ℈j.
Confect. alkerm. ʒij.
Syr. Corall. ℥ß.

M. de qua ſaepius duo vel tria cochlearia exhibeantur. Tum inſigniter quoque valens hic eſt puluis ex oc. cancr. citrat, conch. acet. ppt., tartar. vitriolat, cinnab. natiu. vel antimon. cum admixta nitri portiuncula, confectus: ſiquidem is vel ante ſomnum vel, ſi res poſtulat, interdiu etiam ex aquis conuenientibus, chaerefolii nempe, ſaxifragiae, ceraſ. nigr. fragar. cichorii, borraginis &c. idemtidem aegroto ingeratur; praeſertim ſi calor ipſum praeter naturam, quem febrem hic vocamus, affligat. Denique haud parum aegrotantis ſaluti Medicus proſpiciet, ſi quod infuſum aut potionem aliquam calidam e vulnerariis, quae vocantur, herbis, agrimonia ſcilicet, virga aurea, conſolida Saracenica, ſanicula, hedera terreſtri, ſummitatibus hyperici aut ſimilibus, cum paſſulis, dactylis, ficubus & liquiritia, ad theae modum paratam, ſemel quotidie aut bis adſumendam imperauerit.

IIX.

Sed quo felicius tamen propoſita hactenus medicamenta interna proficiant, quam maxime ſollicitam *victus atque vitae rationem* ſeruare oportebit. Prouidendum itaque hic ante omnia, vt cubiculum, in quo aeger decumbit, temperatum ſit, vbi neque frigus neque calor excedat. *Cibi* duriores, ſalſi & flatulenti prorſus hic alieni, atque adeo periculoſi ſunt, primis praeſertim poſt ſectionem diebus. Iurulentis autem atque iuſculis nihil omnino ſalubrius.

E 2 *Potus*

Potus ordinarius tenuis ſit ac dilutus, qualis ſcilicet ex corn. cervi, hordeo vel auena &c. decoquitur, cum vel ſine taleolis citri; vel cereuiſia quaedam tenuis, bene defecata. His interponi ex herba Thea vel fabis Coffe, cum vel ſine lacte, ſorbitiones calidae non ſine vſu poterunt. Cereuiſiae autem craſſiores aut fortiores, atque vini genera quaelibet, quo generoſa magis ac fortia ſunt, eo magis etiam peſtifera hic eſſe conſueuerunt: quoniam facile aeſtum febrimque periculoſam inducunt. Quo circa ſatis ego mirari prudentis ceteroquin viri, DOVGLASII, conſilium nequeo, quo is potionis e lacte atque vino factae, quam *Posſet* Angli vocant, quin & (a) canarienſis vini vſum aegrotantibus commendauit: niſi forte hoc tantum frigidoribus concedat in progreſſu, vbi febris abeſt, ad vires refocillandas.

IX.

Ponderatis iam, quae ad vulneris curationem ſpectant, momentis praecipuis, illud denique nunc ſupereſt, vt *cautelas* ſiue *obſeruationes quasdam* in ipſo curationis negotio quam maxime neceſſarias, breuiter ſubiiciamus. Nempe 1) vinctura bis quotidie, imo ter aliquando in principio, ſi neceſſitas id exigat, innouanda eſt, nouis ſemper ſpleniis ſubiectis. 2) Quod ipſum quoties fit, expurgari ſemper vulnus quam diligentiſſime oportet. Igitur curioſiſſime hic prouidendum, nequid forte linamentorum carptorum, in veſicam delapſorum, cruoris, muci, aut ſabuli intus remaneat: id quod partim oculis, partim digito exploramus. Si quid vero ex his intus ſupereſſe coniicitur, quo vel vrethra forte obſtrui ipſaque ſanatio multum impediri, vel poſt abſolutam ſanationem denuo moueri priſtinum malum posſet, haud alienum fuerit in alterutrum latus hominem inclinare, iniectoque per vrethram ope ſiphonis lacte vel decocto calido, veſicam identidem eluere. 3) Emplaſtra glutino-

(a) vid. l. c. pag. 55.

tinoſa, prout obiter ſupra iam tum innuimus (§.6.), non niſi pure moto vulnereque purgato, neceſſaria ſunt. 4) Ex emplaſtris vulneris labra continentibus, ea ſolum inter deligandum tollenda ſunt, quae relaxata inueniuntur: vnguento interim mediis inter emplaſtra locis applicato. 5) Si cui vero emplaſtrorum loco *gaſtroraphiam* adhibere viſum fuerit, tum illam prius haud adhibendam eſſe cenſeo, quam expurgatum vulnus ac veſica, & reſoluta vulneris cruſta reperiantur. 6) Tum ea quoque neceſſaria imprimis cautio videtur, ne quas forte ſub ipſa deligatione, *aëris externi*, praeſertim frigidi, iniurias vulnus ſentiat. 7) Si quam *ſanguinis* in aegroto corpore *abundantiam* advertimus, aeſtum vel orgaſmum, tum is detrahi protinus per inciſas venas & medicamentis temperari debet. 8) Cauendum ſollertiſſime hic eſt, ne, prout in pueris a moleſtiori vrinae per vrethram fluxu divexatis factum ſaepius fuiſſe, DOVGLASIVS (a) obſervauit, vrina propter compreſſum digitis penem continuo ex vulnere profluat ipſamque adeo eius glutinationem difficiliorem reddat. 9) Haud multum equidem intererit, ſive iam in *dorſum*, ſive *in alterutrum latus aeger* procumbat: dummodo ſitum non nimis frequenter idem commutet. 10) Si quis forſan lotii per *catheterem flexilem* tentare eductionem, pro maturanda glutinatione vellet; tum fieri illud commodius aliquanto poſſet, ſicubi ex auro catheter talis conficeretur, (b) qualem *Solingius* deſcripſit, & pro ſacculo, quem ille commendauit, tubulus coriaceus in matulam ſubiectam demiſſus, catheteri adiungeretur. Denique 12) ante octauum vel decimum quandoque diem ſurgere aegrum vix patiamur.

(a) l. c. p. 54. in fine.
(b) l. c. cap. 80. p. m. 192.

CAPVT IV.
DE NONNVLLORVM EXEMPLIS IN QVIBVS BENE VEL MALE CESSIT ALTA OPERATIO.

EQuidem vt plenius intelligatur, tuta præ ceteris esse atque ad vindicandam calculosorum salutem penitus adcommodata, quae de lithotomiae altae artificiis hactenus proposuimus, nostrum vtique erit, supra Anglorum exempla aliunde iam nota, euidentibus eisque nouis eadem *exemplis* siue *experimentis* comprobare.

EXEMPLVM I.

Atque primum quidem in his locum adolescens quidam Zellerfeldensis, ex vicina nobis Hercynia, quatuordecim annos natus, sibi vendicat: vtpote quem aliquot iam tum annos a calculo infestatum, superioris anni mense aprili, per adhibitam operationem altam HEISTERVS noster feliciter sic fere sanauit. Praemissis nimirum, quae ad corporis praeparationem pertinent, singulis, scalpellum tandem ipsis kalendis aprilis, tempore matutino, adhibebatur. Primo Rauiana methodo perinaeum incidebatur, sed frustra: nam forcipe introducto adprehendi calculus, nullo modo potuit. Itaque petendum a *Franconiana methodo* curationis praesidium erat. Commilitonum meorum aliquis, digitis in rectum intestinum immissis, sursum attollere vesicam vna cum calculo contento iubebatur. Hinc vulnus, tres circiter digitos transuersos longum, proxime supra ipsum pubis os primo scalpello recto fiebat, quo postquam in vesicam ventum erat, vesicae plaga scalpello, globulo in apice munito, ad duos transuersos digitos ab osse pubis versus superiora dilatabatur; nihil interim peritonaeo aut intestinis vulneratis. Tum calculus magnus fig. 3. repraesentatus, satis cito, ex adstricta licet mirum quantum vesica,

ca,

ca, in lucem protrahebatur. Neque enim expandi vesica per liquoris iniectionem, propter factum iam in ipso perinaeo vulnus, poterat. Absoluto sic, absque omni symptomate aut malo accedente, incisionis & extractionis opere, fasciis ad vtrumque vulnus adaptatis, aeger deligabatur & emulsione, puluere temperante fomentoque ipsi prospiciebatur. Altero quidem die febricula superueniebat, sed leuior tamen, namque triduo temporis spatio, continuatis praedictis, rursus disparebat. Diebus subsequentibus ita belle adolescens sese habebat, vt non tam de doloribus, quam de molesta fame conquereretur. Die septimo nihil amplius ex vulnere, iuxta perinaei suturam facto, destillabat; sed vrina partim per plagam supra os pubis factam, partim per vrethram profluebat. Die octauo erectus iam in lectulo sedens humaniter visitantes salutare poterat; die nono iam extra lectum in sella sedebat, quietis diuturnioris in lecto impatiens. Necdum binae praeterlapsae hebdomades erant, quum plaga superior vltra dimidiam sui partem iam coaluisset: tametsi vinctura bis tantummodo in dies singulos fuerit resoluta. Hucusque loco vincturae mantile tantum adhibebatur, iam vero & emplastra glutinantia ac fascia vniens vulgo appellata. Quibus rebus factum est, vt feliciter adeo progrederetur curationis negotium, quo hebdomade tertia & templum visitare & per vrbem absque noxa, absque dolore omni deambulare; quin imo nondum confectis quatuor septimanis, vigesimo scilicet quinto aprilis die, sanus atque curatus domum reuerti potuerit. Neque postmodum etiam, vt per litteras ac nuncios PRAESES saepius cognouit, aliquid eiusmodi accidit, quod incolumitatem eius denuo turbauerit. Praestitit ergo breui temporis spatio venerandus praeceptor meus, HEISTERVS, hoc ipso, quod nescio, an alius eorum, qui hanc lithotomiae artem vmquam sunt professi, tam cito perfecerit. Quo circa Medicorum filiis haud ingratum for-

tassis

taſſis fecero, ſicubi ipſas medicamentorum adhibitorum formulas, benigniter mecum communicatas, ſuppeditavero.

D. 30. Mart. 1727, biduo ante ſectionem praeſcribebatur.

1) ℞. pulv. ialapp. gr. XV.
Tartar. vitriol. ℈ß.
M. F. pulvis purgans pro una doſi, mane vehiculo calido capienda.

2) ℞. Herb. veron. M. j.
heder. terr. Mß.
Rad. liquirit. ℥j.
Dactyl. recent. N. V.
Caric. pingu. N. ij.
M. conciſ. gr. m. dentur pro infuſo aqueo, calide vt Thea, bis in die capiendo.

Die 1. Aprilis, ad operationem ſuſcipiendam conſtituto,

1) ℞. Aqu. meliſſ. ℥vj.
Cinnam. borragin. ℥ij.
Perlar.
Roſar. ana ℥j.
Tinct. roſar. ʒj.
Syr. fl. tunic.
Corallior. ana ʒiij.
M. detur cochleatim ante operationem, & hac durante, interne pro ſcopo analeptico.

2) ℞. Aqu. Reg. Hungar. ℥j.
Externe pro refocillandis in ſectione ipſa aegroti viribus.

3) ℞. Ol. roſat. ℥j. pro ſcroto & abdomine inungendis.

4) ℞. Spir. vini rectificatiſſ. ℥ij. ad ſiſtendum ſanguinem.

Eodem die, poſt peractam nimirum operationem, ſequentia propoſuit aegroto ingerenda:

1) emulſionem ſequentem.
℞. Amygdal. dulc. ℥j.
Sem. papav. alb. ℥ß.
decoct. hord. ℔j.
F. emulſio adde
Aqu. roſar. ℥ij.
Sacchar. perlat. ℥ß.

2) ℞. Lap. cancr. citrat. ʒii.
Antimon. diaphor. ʒj
Nitri depur.
cinnab. antimon.
ana ʒß. M.

3) Vnguentum balſamicum, vulgo *digeſtiuum*, bis quotidie vulneribus calide cum linamentis applicandum.

R. The-

℞. Terebinth. venet. ℥i.
vitell. ouor. N. ij.
mell. rosat. ℥ß.
ess. myrrh. ʒiij.
aloës ʒj. M. F. ungu.

4) ℞. Aqu. calc. viu. ℔j.
spir. vin. camphor. ℥iij.
ceruss. ppt. ℥ß.
myrrh. rubr. ʒiij.
sal. ammon. ʒij. M.

pro epithemate seu fomento calide cum linteis complicatis hypogastrio identidem applicando. Vulnus purgatum *balsamo indico albo*, quod vulgo *Copaivae* appellant, calide instillato, emplastrisque glutinantibus superimpositis, ad consolidationem deduxit.

EXEMPLVM II.

Adolescentulo senem aliquem aetate sexagenarium, corpore insigniter obesum, studiis vitaeque sedentariae inprimis deditum, subiungam. Senserat is in prima statim pueritia dolores quosdam a calculis excitatos. Excretis autem circa septimum aetatis annum calculis istis minoribus, ad annum usque quinquagesimum dolores conquieverunt. Tunc vero malum pristinum ita recruduit, vt vehementiores simul, ut saepe fit, coli dolores, qui magis subinde circa vesperam atque noctem augebantur, concitauerit. Post haec emissi aliquoties calculi fuerunt minores solius naturae beneficio: unus autem idemque phaseolo haud absimilis, quique a maiori calculo abruptus videbatur, per adhibita instrumenta ex urethra aliquando est eductus. Praeterlapsis dein aliquot annis, variis ex variorum consiliis usus est medicamentis lithontripticis, tandemque etiam *nephriticam*, quae vocatur, *Imperatoris Russici tincturam*, des Czaars Stein-Tinctur, aeger adhibuit. Quo equidem facto, quia bene multum sabuli profluxit, dolores vero haud minuerentur, duplicatam subinde illius portionem visum fuit adsumere. Interim sic adauctum sabulum fuit, ut ne urina quidem amplius emitti commode potuerit. Sed nunquam tamen gravius aut vehementius aeger divexabatur, quam ubi iter aliquod erat faciendum. Accidit denique unico circiter ante ipsam operationem, ut vocant, anno, ut

in itinere constitutus aeger, calculi in vesica motum non sine acerbissimo dolore persentisceret. Mox ita frequentes & graves alvi atque urinae suppressiones insequebantur, ut non nisi guttulatim maximisque cum doloribus nervorumque tensionibus exprimi urina quidem posset. Tandem binis circiter ante sectionem mensibus ex intensissimo cruciatu perpetuae vigiliae & convulsiones itemque frequens horror cum tenesmo superveniebant pulsusque arteriarum inaequalis & intermittens observabatur. Quae ipsa quidem incommoda ad ipsam usque operationis diem duraverunt. Immisso in vesicam cathetere muci & sabuli copia insignis cum urina eiiciebatur, ipse vero calculus grandis admodum esse advertebatur. Itaque atrocitate dolorum aliorumque symptomatum inductus, quum aliis remediis nihil profici intelligeret, scalpello a calculo liberari consultum duxit, atque ad operationem instituendam cel. HEISTERVS Brunsuigam accersebatur. Hic vero aegrum in tam deplorato statu deprehendens, operationem lubens declinare voluisset. Verum aegri, acerbissimis doloribus vexati, precibus, qui mori, quam diutius tales perferre cruciatus maluit, prognostico de ancipiti eventu munito, tandem annuit, aegrotoque praeparato prius sanguinem per venas detrahi curavit. Sanguini emisso crusta inhaerebat, ceu quidem in pleuriticis evenire solet, purulenta. Hinc die XII Martii, ann. 1728, tempore matutino, priusquam multum infusi theae hauserat, & urethra, ne quid lotii efflueret, instrumento, quo alias ad incontinentiam urinae praecavendam utimur (a), occlusa, donec vesica bene repleta esset, ad operationem eandemque altam veniebatur. Aeger imponebatur mensae pulvinaribus munitae supinus, manibus ac pedibus ab adstantibus firmatis, cuteque cum subiecta pinguedine, musculis & vesica exactissime, ut antea dictum, incisis, plaga denique a proruente sanguine purgata, calculus ingens in vesica digi-

torum,

(a) Vid. HEISTERI chirurg. Tab. XIX. fig. 20.

torum, quin & oculorum beneficio detectus, forcipe intus immissa, sed frustra tamen, adprehendebatur. Neque enim extrahi calculus iste, quantumvis etiam magna vi adhibita, poterat: quin forceps potius robusta, paullo arctius in conatu extrahendi compressa, incurvabatur. Digitis intus insertis, firmiter vesicae adnatus calculus sentiebatur, imo oculis, vulnus enim duos pollices longum erat, conspiciebatur: qui tamen provide, quantum quidem fieri potuit, ab eadem abstractus, tandem per adhibitum vncum, quali alias in lithotomia uti solent (a), eiiciebatur. Deinde alius adhuc intus superesse, sed nusquam tamen adhaerens calculus deprehendebatur: qui proin faciliori negotio per digitos poterat educi. Calculum priorem *fig. I. litt.* C D, posteriorem *fig. I. litt.* A B, atque illud quidem vtriusque latus repraesentant, quod sinistro aegrotantis lateri erat contiguum. Littera A superiorem atque pubis ossibus proximam, B inferiorem vesicaeque sphincteri incumbentem alterius calculi partem demonstrant. Littera C superiorem calculi prioris eandemque per vulnus conspicuam; D autem inferiorem rectoque intestino non solum proximam, sed ipsi quoque vesicae tam firmiter adnatam superficiem designant. Quam ipsam tamen inferiorem hanc calculi superficiem luculentius fig. II litt B C D exprimi curavimus. Namque litterae A B C illud spatium designant, cui tanquam sinui lapis alter fuerat impactus. Calculorum vt & sabuli expurgati pondus *sex uncias* aequabat.

Gravissima ista, quam modo descripsimus, operatio, sic tamen lenis aegro visa fuit, vt eiusdem molestias ad illas, quae calculus antea mouerat, haud quaquam accessisse, ipsemet operatione superata fuerit professus. Simulatque iam peractum erat operationis negotium, cibis denuo frui atque somno aeger poterat, ceterumque optime se habebat, ridebat, imo pro more suo iocabatur, omniaque in salvo esse sibi aliisque persuadebat. Vulneri,

(a) vid. eiusdem chirurg. Tab. XX. fig. 10.

neri, ut supra expositum est, prospiciebatur, medicamenta interna alias consueta aegroto exhibebantur, victusque regimen debitum observabatur. Interim immisso per vulnus digito crusta quasi ex calce facta, eo in loco, ubi calculus adhaeserat, vesicae adhuc cohaerens a multis percipiebatur: cuius equidem pars sensim a vesica solvebatur atque, dum vulnus deligabatur, digito Praesidis eximebatur. Verum altero die horis pomeridianis inusitatus aegrum somnus cum spirandi difficultate obruebat: medicamentis atque sanguinis per venas detractione usque adeo nihil proficientibus, ut tertio post confectam operationem die placide is obdormiret.

Haud alienum hic videbatur defuncti ventrem incidere ac paullo curatius interiora lustrare, potissimamque mortis caussam explorare. Quod ipsum quando fiebat, rite quidem inflictum vulnus, peritonaeum integrum atque illaesum, iusta denique operationis negotia omnia; ipsa autem vesica crassa, callosa digitique crassitiem adaequans, (a) sabulo pauco intus adhuc latente, reperiebantur. Tum protinus quoque in conspectum iste *locus* manifeste prodibat, *cui calculus adhaeserat*: quippe qui adhuc, ut dictum est, calce quasi obductus reperiebatur. Denique *renes* etiam visitabantur: quorum dexter equidem binis ureteribus amplis & crassis, ad arteriae aortae similitudinem, erat instructus, sed graviter tamen simul exulceratus pessimoque pure oppletus. Vt proinde mirum videri haudquaquam debeat, quod hic senex aegrotus exspiraverit; maxime si ad dolores, per integrum fere annum intensissimos, ortas hinc convulsiones, perpetuasque novem hebdomadum spatio vigilias, adpetitu interim extincto, vires valde fractas, violentamque calculi ingentis vesicaeque fortiter accreti extractionem respexerimus.

Ceterum illud breviter hic admonendum restat, exemplo iam iam in medium adducto, confutari quam evidentissime illos

(a) Qualis in RVYSCHII observat. anatom. chirurg. obs. LXXVIII. fig. 62. obs. LXXXIX. fig. 70. conspicitur. Itemq; in Ephem. Nat. Curios. cent. IX. obs. II.

illos posse, *qui prorsus impossibilem calculi cum vesica coalitionem esse*, cum ROSSETO, LAVNOIO, DOVGLASIO aliisque strenue propugnant: (a) siquidem nullus adhuc dum medicus, ut perhibent, exstiterit, qui propria experientia certe demonstrare istud mali genus valuerit. (b) Etiamsi autem ROSSETVS atque DOVGLASIVS opinati fuerint, nunquam omnino chirurgos de calculis vesicae adnatis mentionem iniecisse, nisi ubi vel calculum educere nequiverint, vel ubi forte vesicae partem aliquam imprudenter extraxerint: id quod quandoque praesertim ab imprudentibus aut temerariis empiricis fieri posse haud equidem negaverim; tamen aliter prorsus rem hic se se habuisse, cum nostra experientia, tum experientissimorum medicorum Brunovicensium fere omnium, qui huic operationi interfuerunt, remque & suis oculis viderunt, digitisque explorarunt, testimonio comprobatur. Neque enim e substantia vesicae decerptum quidquam conspiciebatur; sed crusta potius calculosa satis ampla ab ipso calculo circa partem B C D fig. II separata sive relicta & vesicae adhuc firmiter adhaerens, digito in vesicam immisso, tangi ac percipi, calculo extracto, quam manifestissime poterat. Quin si vel maxime abstractum aliquid a vesica hic fuisset; tantum tamen abest, vt Medico vitio hoc verti potuisset, ut maximo potius opere mirandum sit, quod vesicae firmitas calculi duritiem vicerit.

 Sed

(a) Consulantur ROSSETVS l. c. pag. 239. edit. Paris. *ubi vafrum figmentum illud* appellare non veretur, & integro ac peculiari capite hanc sententiam evertere studet. DE LAVNOY *diss. de la pierre* pag. 68 it. *lithotomia* DOVGLAS. edit. 1723. pag. 6. seqq. ubi ipsius quoque ROSSETI sententia adducitur.

(b) Pugnare omnino cum hac ipsa opinatione videntur ea, quae a viris undiquaque expertissimis, GVIL. FABRIC. HILDANO *in operibus, Francof. ad Moen. ann. 1682. fol. editis, & quidem in libro de lithotomia vesicae Cap. III. pag. 711. & IV. num. 7. pag. 714. it. 720.* WELSCHIO item ac TVLPIO apud BONETVM *in sepulchreto lib. III. sect. XXIII. obs. II. pag. 583. & obs. IV. pag. 585.* observata legimus.

Sed quo facilius tamen dictae opinationis istius falsitas perspiciatur, observandum paucis hic est, modo laudatos auctores, praesertim ROSSETVM, non satis ab inuicem calculos vesicae adhaerentes & tunicatos siue propria tunica vel membrana comprehensos, distinxisse. Enimvero calculos cohaerere cum vesica posse, constanter equidem ipsi negant; interim omnis ROSSETI disputatio contra tunicatos potius, quam prioris generis calculos, qui ut noster, sine tunica involvente vesicae adhaerent, videtur directa. Tametsi autem *vere tunicatos calculos*, id est, qui in vesica siti sunt & tunica vera cincti, quales ROSSETVS potissimum impugnat, egomet pro figmentis habeam, tamen neque illud diffiteri ausim, posse aliquando calculos vel inter tunicas vesicae, quemadmodum in plerisque aliis corporis nostri partibus quandoque oriuntur, generari; vel in extrema vreterum parte, qua oblique inter membranas vesicae inseruntur, haerentes ita sensim crescere, ut internam vesicae tunicam, qua velut propria conteguntur atque comprehenduntur, mirifice simul expandant atque sic quasi tunica vestiri videantur. (a)

EX-

(a) Haec ut planius intelligantur, operae pretium facturi nobis videmur, si nonnullas medicorum huc spectantes observationes strictim enumeraverimus. Sunt autem fere sequentes:

(Aegrota,) quod mirandum, per ulcus, quod in fundo vesicae erat, infinitos lapillos contusi pumicis instar, filamentis & membranulis colligatos ac inuolutos in collum matricis excrevit. GV. FABR. HILDANVS *Obs. 69. centur. III. pag. 252.* Quod si calculus aliquis adfuerit, mox instrumento illud agnoscere poteris, nisi fortassis alicubi adnatus & membranula inuolutus sit; quales mihi aliquando occurrerunt. Idem *de lithot. vesic. cap. III. p. 711.* Calculi aliquot ingentes peculiari sacculo sive vesiculae, vesicae innatae & adnatae, inclusi reperti sunt. *Ibid. cap. VIII. pag. 720.* ex BAVHINI *theatro anatomico.* Calculi singuli peculiari membranula inclusi reperti sunt. *Ibid. cap. XIX. pag. 736.* e REMB. DODONAEO & IO. SCHENCKIO.

In

EXEMPLVM III.

Longe feliciori cum ſucceſſu eodem hoc anno Bremae eandem operationem altam in puero quodam ſeptem annos

---

In veſica prope collum reperti fuerunt calculi nigri & nondum ſatis indurati, piperis magnitudine plusquam centum, adeo a grandiore vicino calculo ſubſtantiae veſicae impreſſi & immerſi, ut plerique interiore tunica obducti & ſectione aperiendi fuerint. Theoph. Bonetvs *in ſepulchreto ſeu anat. pract. Lugd.* 1700. *fol. exſcripta lib. III. ſect. XXIII. de hypogaſtrii dolore. obſ. II. pag.* 583. Exemta veſica lapides continuit 32, *omnes in propriis tunicis incluſos* & invicem ita contiguos, vt haud aliter, quam apes in ſuis cavernulis favum, ſic iſti calculi in ſuis quique alveolis totam veſicae cavitatem replerent. *Ibid. obſ. IV. pag.* 584. Duo magni calculi inventi ſunt, membrana incluſi utrique ſua. *Ibid. §.* 3. Lapis inſignis magnitudinis in veſica adinventus, undique tamen humore multo & craſſo circumveſtitus, *inſtar anguillae pellis involucro circumambiente. Ibid. §.* 4. Veſica continuit calculum membrana involutum & *fibris ſuis* tam ſtricte *veſicae tunicis adligatum*, ut vix inde avelleretur ſine manifeſta dilaceratione. *Ibid. §.* 5. Natura ſagax eum mucoſa & lubrica pituita induit, ne partem viventem vellicaret *ibid. §. II. not.* &c.

Ne quis autem forſan opinetur, me contra manifeſtas excellentiſſimorum medicorum obſervationes locutum hic eſſe, haud alienum fuerit paullo explanatius ediſſerere, quae ad meam rite intelligendam mentem videntur neceſſaria. Scilicet *calculum vere tunicatum* eum adpellamus, qui tunica continetur, ex fibris nerveis vaſculisque ſanguiferis contexta, eademque a reliquo veſicae corpore neutiquam diducta vel decerpta, ſed cum ipſo demum calculo pronata, adeoque ipſi velut propria. Contra vero *in ſpeciem tunicatos calculos* haud inepte dixeris eos, qui vel materia quadam mucoſa & viſcida obducti, vel in ipſam veſicae tunicam interiorem violenter impacti, vel denique circa ureteres ſubter ipſam demerſi, eadem quaſi involucro quodam comprehenduntur. Poſterioris generis calculos identidem in aegrorum hominum veſicis reperiri, lubentiſſime concedimus; prioris non item. Neque id ſine ratione. Quominus enim credamus, poſſe corpus aliquod organicum, cuiusmodi tunica

annos nato iam iam laudatus HEISTERVS noſter haud ita multo poſt adhibuit, viris ſpectatiſſimis, Cl. EXTERO, medicinae apud bremenſes doctore, nec non cel. RVNGIO, chirurgo ibidem praeſtantiſſimo praeſentibus. Vbi vero methodo Anglorum prius ope ſiphonis, catheteris & interiecti canalis flexilis ex urethra bubula confecti, veſicam aqua tepida replebat. Et quanquam in catheteris leni adplicatione valde quidem puer iſte eiularet, ipſum tamen deinde opus ita fortiter idem ſuſtinuit, vt vix dum elapſis aliquot horae minutis, a calculo, quem *fig. IV* exhibet, liberatus, poſt quatuor autem ſeptimanas eadem, quam antea deſcripſi, methodo feliciter atque ex animi ſententia fuerit ſanatus. Sectionem tegumentorum & muſculorum usque in veſicam ſcalpello faciebat recto; veſicae vero vulnus a pube verſus urachum ſcalpello dilatabat altero, globulo nimirum in apice munito, calculumque forcipe educebat.

EX-

tunica iſta foret, e pituita vel mucoſa quadam materia in renibus collecta atque ad veſicam delata generari, philoſophiae naturalis principia etiam atque etiam prohibent. Quid autem, inquias, de luculentis iſtis medicorum expertiſſimorum obſervationibus fiet? Enimvero tantum abeſt, ut ab iſthac ratiocinatione noſtra eaedem abludant, ut potius explicari quam commodiſſime ex illa poſſint. Quoties enim cunque calculos tunica quadam involutos medici memorant, firmiter tunicam illam veſicae adhaeſiſſe iidem ſcribunt. Penitus autem liberum atque a veſica reſolutum calculi involucrum eiuscemodi quenquam reperiſſe, nusquam legitur. Quod ipſum equidem indicio eſt, calculos pro vere tunicatis habitos, ea plerumque ratione involucrum ſuum induiſſe, quam breviter ſupra expoſui. Evidentiſſimum hujus rei exemplum extat in ſchediaſmate italico a Praeſide mecum communicato, cui titulus: *Ragguaglio dell' operazione di pietra fatta in Bologna li 10. Iuglio 1727.* (per IOSEPH. MARIA BACCHETTONI philoſ. & med. D.) *col ſuo diſegno per maggiore intelligenza.* Cui gemina prorſus ſunt ea, quae a viro celeberrimo, ABR. VATERO *in obſervationibus rariſſimis calculorum in corpore hum. generationem illuſtrantibus, Viteb. 1726.* diſputata legimus.

EXEMPLVM IV.

Elapſis poſt confectam operationem iſtam aliquot hebdomadibus, ſollertiſſimus ille, quem modo laudavi, Bremenſium chirurgus, RVNGIVS, poſtquam praecedentem operationem a venerando Praeſide peractam adſpexerat, aegrumque legitime praeparaverat, eadem fere, quam modo indicavimus, ratione, expedite non minus, quam feliciter in iuvene ſex & viginti annos nato inſtituit, atque miſerum hominem, per ſedecim fere annos integros a calculo indeque provenientibus doloribus acutiſſimis internoque calore continuo graviter diſcruciatum ac debilitatum, priſtino vigori reſtituit. Memorabile hic circa ipſam inciſionem, in dextro albae lineae latere ad longitudinem trium circiter digitorum tranſuerſorum factam, illud inprimis videtur eſſe, *quod inteſtina cum ipso peritonaeo, propter ſtrenue compreſſum ab aegroto ſpiritum*, ad pugni magnitudinem (id quod Praeſidi, etiamſi veſicam alias aqua non impleverit, nunquam tamen contigit) ex *vulnere proruperint*. Quae ipſa tamen usque adeo promte RVNGIVS refudit ſiniſtraeque manus digitis repreſſit, vt nihilo minus extrahi feliciter calculus ſatis magnus atque aſperrimus *(vid. fig. V.)* potuerit: quamvis haud ſine multo labore; dum calculus tertium e forcipe evaderet, eiusque vim eluderet. Extracto calculo vulnus inflictum ſic deligabatur, vt ſimul prolapſum cum inteſtinis peritonaeum linamentis carptis & contortis, ſpleniis item conuenientibus & faſcia, mantile medici vocant, quam diligentiſſime contineretur: non neglectis interim medicamentis internis huc facientibus. Quinto poſt operationem die pus moueri in vulnere incipiebat; ſexto autem febricula conquiescebat, quae orta initio fuerat. Quanquam autem vix quatuordecim dies praeterierant, quum & purum a ſordibus & rubidum plane vulnus ſe ſe oſtenderet; urinae tamen, licet plurima calculi fruſtula ſabuloque obductae membranulae e vulnere prodirent, vsque adeo nihil per urethram effluebat, vt potius, quidquid collectum in ve-

ſica fuerat, illud omne per vulnus continuo proflueret. Itaque id ſibi datum vir induſtrius, RVNGIVS exiſtimabat eſſe, vt muco forſan praecluſum veſicae orificium, iniecto per vulnus liquore calido, diligenter expurgaret. Quanquam autem vulnus adcurate manibus claudendum is curaret, ipſumque catheterem per vrethram in veſicam immitteret, tamen nihil omnino per hunc effluebat. Mox paullulum retracto cathetere inflatoque per peculiarem fiſtulam, quali fere in adminiſtrationibus anatomicis uti ſolemus, fortiori ſpiritu, protinus iniecta aqua cum bene multo ſabulo atque tenaci muco per vulnus propullulabat: repetito dehinc aliquoties iniectionis atque inspirationis opere, eiectoque tenaci muco omni, priſtinam urina viam ſuam reſumebat. Quo quidem confecto, ita celeriter homo conualuit, ut vix dum elapſo poſt operationem ſpatio menſtruo, & lectum relinquere & absque moleſtia obambulare potuerit. Remanſerat interim e vulnere foraminulum: quod tametſi vix ac ne vix quidem ſpecillum aliquod reciperet; tamen haud exiguum veſicam inter & abdominis muſculos ſibi adiunctum interſtitium habebat. Quid igitur quaeſo factu opus hic erat? Scilicet RVNGIVS quaſi fiſtulam foraminulum iſtud rodentibus primo medicamentis tractabat, innexoque dein faſciis novo quodam inſtrumento ſive machina lignea, quam cum Praeſide communicavit, contectum emplaſtris & ſpleniis vulnus quam ſollertiſſime tamdiu firmiter, quantum aeger ferre poterat, deligabat, donec & abſtractam ab abdominis muſculis veſicam rurſus cum iisdem glutinatam, & penitus ſanatum hominem aegrum animadverteret. Id quod eo magis notatu dignum exiſtimo, quum veſica aegrotantis, ut RVNGVIS per litteras ſignificauit, calloſa iam fereque digiti craſſitiem adaequans fuerit deprehenſa.

EXEMPLVM V.

Denique exemplum, quod primo loco commemorandum merito fuiſſet, quia primum eſt experimentum, quod

poſt

post laudatos Anglos venerandus Praeses Anno 1723 in viro triginta & quod excedit, annos nato, a doloribus vero calculi vehementibus ac diuturnis valde confecto, apud nos instituit, paucis nunc subiungemus. Hunc ipsum a calculo methodo, qua usus alias fuerat, Rauiana, liberare volebat: calculus vero, qui magnus & fragilis erat, inter extrahendum, prouti saepius, tam in hac, quam in Mariana methodo contingit, forcipe frangebatur, adeoque non nisi dimidia quasi pars extrahebatur; alteram vero, quemadmodum certas ob caussas, optimis haud raro magistris usu venit, adprehendere nullo modo poterat. Quum vero aeger a calculo eiusque saevissimis doloribus liberari, quocumque id fieri posset modo, anxie desideraret, Praesesque fausta DOVGLASII in curandis adparatu alto calculosis experimenta haud pridem legisset, eandem methodum hic tentare necessarium iudicavit. Itaque luce proxima aegrum, ut moris est, supra tabulam deposuit, tegumentis, musculis, tandemque vesica cautissime circa pubem dissectis, (namque vesica propter vulnus inferius aqua repleri non poterat) reliquum idemque haud exiguum calculi frustum, quippe dimidiam partem alteram magnitudine superans, brevi feliciter per hanc plagam eduxit.

Et scalpello quidem postquam tegumenta & musculos modo laudatus Praeses inciderat, maximum utique momentum in eo iam positum esse iudicavit, ne, dum vesica in hoc aegro collapsa nulloque liquore distenta erat, peritonaeum, quod fieri alias per imprudentiam facile posset, laederet, neve ipsum vesicae fundum lethali plaga vulneraret. Hinc prope pubis ossium iuncturam, quam proxime fieri potuit, indicem manus sinistrae inter hanc & peritonaeum provide immisit, eoque (dum ab aegri dextra stabat) incurvato peritonaeum vesicae incumbens, una cum adnexa vesica a pubis ossibus, quantum fierit potuit, removit: quo nempe facilius ipsam vesicam sub peritonaeo prope pubis ossa incidere, atque levi vulnere tuto aperire posset. Quo equi-

 dem

dem facto ſcalpellum, globulo in apice munitum, in veſicam immiſit, eoque verſus ſuperiora ſecando duorum transverſorum digitorum longitudine ipſum dilatavit, & poſtea calculum ope digitorum ac forcipis extraxit. Atque hanc ipſam prorſus encheiriſin ſubtiliſſimam ac difficillimam in exemplo primo, pag. 38 deſcripto, feliciter idem adhibuit. Aeger vero ille a calculo ſic liberatus ſatis bene poſtea ſe ſe habebat, peractoque ſectionis opere nullas neque vulnerum neque veſicae moleſtias ſentiebat, niſi quod ob morbum diuturnum doloresque antea perpeſſos debilis eſſet, de doloribus lumborum, quibus alias iam vehementer affligebatur, conquereretur, atque ciborum faſtidio laboraret. Quibus equidem ſymptomatibus, continua item a cibis abſtinentia, licet optima quaevis remedia opponerentur, nihilominus factum eſt, ut magis magisque in dies ſingulos vires decreſcerent, vulneraque nullam prorſus neque mundificationem neque conſolidationem admitterent: donec tandem, viribus confectis, vigeſimo nono ab operatione die, ſeu poſt quartam ſeptimanam miſer homo exſpiraret. Ceterum luculentiſſime iam dudum venerandus Praeſes expoſuit, (a) quam graviter in cadavere iſthoc inciſo renes ambo exulcerati atque corrupti, reliquae vero ventris partes quam ſanae fuerint deprehenſae. Vt proin facile colligi cognoſcique poſſit, aegrum hunc non tam propter operationem, quam potius propter ulcera renum peſſima viresque a diuturno morbo fractas nimis ac proſtratas obiiſſe. Eodem quoque loco, caſus incidere poſſe, Praeſes monet, ubi non adeo facile ſanari ſive conglutinari poſſint haec vulnera, quemadmodum ROSSETVS atque recentiorum alii perhibent, aliisque nimis propere perſuadere contendunt.

Ex hactenus adductis exemplis, niſi me omnia fallunt, adparet, triplici admodum ratione Praeſidem excellentiſſimum

(a) in chirurgia ſua capite de alto adparatu anno 1724. edita.

mum praeſtantiſſimam hanc alti adparatus operationem perfeciſſe. Initio enim, quod recentiorum chirurgorum nullus, quantum ego ſcio, ante ipſum praeſtitit, bis veſicam, nullo neque lotio, neque alio liquore, neque ſpiritu diſtentam feliciter quidem ſine noxia & veſicae & peritonaei laeſione, pro ſingulari, qua pollet, in ſecando prudentia, idem aperuit. Quod ipſum equidem quam adcuratum & anatomicum & chirurgum exigat, nemo facile, niſi ſalutaris artis expers ignoraverit. Deinde in exemplo altero, pag. 41. deſcripto, operationem hanc itidem ſine iniecta in veſicam aqua perfecit, & ſolo lotio veſicam ſponte, quantum fieri potuit, expandi curavit. Ac denique in exemplo tertio, pueri ſcilicet bremenſis, operationem hanc etiam more ROSSETI & Anglorum, poſt veſicam ſcilicet aqua tepida repletam, feliciter inſtituit atque abſolvit.

EXEMPLVM VI.

Tandem inter experimenta a Germanis inſtituta, quae ad noſtram pervenerunt notitiam, illud quoque paullo uberius referemus, quod ſupra iam tum (pag. 19.) laudatus PROEBISCHIVS, Regiomonti A. 1727, in puero duodecenni feliciter perfecit. Is enim, quia catheterem, ut ait, in veſicam immittere non poterat, & veſicam tamen liquore diſtendere volebat, penem ligabat, pueroque ante operationem multum infuſi theae ſorbillandum dabat. Aliquamdiu poſt menſae ipſum imponebat, eumque a quinque miniſtris firmari curabat. Sextus miniſter duos in anum pueri immittebat digitos, veſicamque cum calculo ſurſum premebat. Tunc PROEBISCHIVS tegumenta ſuper oſſe pubis, deinde muſculos abdominis prope lineam albam, & tandem peritonaeum incidebat. Quando vero inteſtina praeter omnem ſpem prorumpebant, blande ipſa per ſiniſtram ad veſicam probe detegendam elevabat, & reponebat. Poſtea idem veſicam incidebat, atque pollice, indice ac medio digitis in veſicam immiſſis calculum educebat.

Hic autem ſpeciatim eſt notandum, quod chirurgus

 hic

hic vulnus longe melius conſolidatum iri iudicaverit, ſi illud ſueret. Itaque eodem die circa veſperam ope ſuturae, *gaſtroraphen* Graeci adpellant, immiſſa prius in plagae partem inferiorem turunda, illud coniunxit, ac bis per diem balſamo vulnerario, emplaſtro & faſcia idonea deligavit, ſuperimpoſitis ſpleniis calidis vino, cum herbis diſcutientibus cocto, ebriis. Diebus quatuor prioribus vehemens febris curandum adfligebat: quae vero brevi diaphoreticis & antifebrilibus profligebatur. Die quinto autem quum, faſcia ac emplaſtris primum ſolutis, turundam extra vulnus deprehenderet, penitus ipſam removebat, nullamque amplius inſerebat. Nono die fila, quibus ſutura iniecta erat, flaccida & muſculos iam, excepta parte inferiore, glutinatos deprehendebat; ideoque fila reſecabat & extrahebat. Ceterum ad decimum nonum usque curationis diem urina omnis per vulnus, nihil per urethram effluebat. Quo ipſo equidem die urina vehementibus cum doloribus urethram urgebat; donec tandem quinque calculos aeger excerneret, quorum duo maximi lentem mediocrem aequabant. Die vigeſimo tertio errorem in victu puer commiſerat, indeque vomitu ac diarrhoea corripiebatur, quibus vulnus paullo ampliari rurſus videbatur. Simulatque vero ſymptomata iſta medicamentis convenientibus altero die fuerant cohibita, nulla amplius urina per vulnus exibat. Elapſis quatuor hebdomadibus ſemel tantum quotidie puer deligabatur, itaque vix dum elapſis quinque hebdomadibus in priſtinum vigorem vindicabatur. Ex quibus apparet, tria potiſſimum in hac ipſa operatione notanda eſſe momenta: primo quod in veſicam nullum liquorem PROEBISCHIVS iniecerit; deinde quod unico eoque recto tantum ſcalpello, ut ait, totam ſectionem inſtituerit & abſolverit; tum, quod gaſtroraphiam ad vulneris glutinationem promovendam adhibuerit. Atque ad gaſtroraphiam quidem quod adtinet, ſic omnino habendum cenſeo: non fruſtra ſolum a PROEBISCHIO ipſam adhibitam fuiſſe; ſiquidem vulneris glutinationem

parum

parum atque adeo nihil acceleravit; sed noxiam quoque interdum eam esse posse ac perniciosam: praesertim ubi vel ex calculi frustulis, vel muco tenaci & sabulo, vel corruptis denique membranis aliquid intus superest, sollertissime, quantum fieri potest, expurgandum, ne novo calculo generando praebeat materiem.

CAPVT V.
DE
OPERATIONIS ALTAE PRAE RELIQVIS LITHOTOMIAE METHODIS PRAESTANTIA.

I.

A quibusnam auctoribus operatio alta sensim fuerit exculta; quibus item artificiis, cum ad eximendum lapidem, tum ad glutinandum vulnus ipsa indigeat; quo denique successu tentata in quibusdam hominibus eadem a variis fuerit artificibus, hactenus equidem declaravimus. Reliquum iam est, ut cum reliquis lithotomiae methodis solemnioribus ipsam comparemus, quamque insigniter ipsas eadem antecellat, demonstremus.

II.

Atque *minoris* quidem, nec non *maioris adparatus lithotomiam* cum nostra illa, quae per altum adparatum instituitur, lithotomia hic comparare nihil magnopere adtinet, quum hoc dudum iam DOVGLASIVS & CHESELDENVS, nobiles illi methodi huius instauratores fecerint. Quemadmodum enim minoris adparatus lithotomiam, licet nonnunquam ac praesertim in pueris egregio cum successu eadem administretur, tamen nemo facile prudens, nec medicus nec chirurgus, satis ubique tutam atque ap-

tam eam pronuntiabit; (a) ſic alteram iſtam, quae maiori adparatu fit, altae lithotomiae poſthabendam eſſe, id ipſum ſpeciatim a DOVGLASIO (b) quam luculentiſſime expoſitum legimus. Itaque illud praecipue hic reſtat expediendum, nempe ut lithotomiam altam, non quoad ipſam tantum operationem, ſed quoad vulneris quoque glutinationem, longe reliquis omnibus praeſtantiorem eſſe, & rationibus & experimentis demonſtremus. (c) Ipſam autem utriusque comparationem ſic omnino inſtituere conabimur, ut easdem utrobique perſonas eundemque perſonarum aegrotantium ſtatum concipiamus.

III.

Nempe circa ipſam operationem varia ſunt, quae lithotomiam altam *Marianae* & *Ravianae* methodo anteferendam eſſe perſuadent. Simulatque enim 1) *inciſionis locum* atque partes ſingulas, quae in utraque methodo perrumpuntur, circumſpicimus, parum abeſt, quin ſtatuamus, non *breviſſimam* tantum atque *aptiſſimam*, ſed longe quoque

que

(a) Maxima utique & nimiae ſanguinis profuſionis & incontinentiae urinae pericula in adparatu parvo metuenda eſſe, calculum in adultis non facile digitis apprehendi, neque ſatis diu propter partium lubricitatem detineri aut firmari poſſe, graviter admodum GVIL. FABRIC. HILDANVS monuit eo *libro*, quem *de veſicae lithotomia operibus* ſuis inſeruit, *cap. XIII. pag. 728.*

(b) *loc. cit. ſect. VIII.* quippe ubi varias calculum exſecandi methodos recenſuit.

(c) Non ſum equidem neſcius, lithotomiam altam non a GVIL. FABRIC. HILDANO ſolum, ſed vel ab ipſo etiam auctore ſuo primo, PETRO FRANCO usque adeo periculoſam habitam fuiſſe, ut hic non niſi ſemel & quadam quaſi deſperatione coactus ipſam tentaverit, quin & unumquemque, ne ipſum hac in parte imitetur, hortatus ſit; iſte vero non niſi tum demum adhibendam illam ſtatuerit, quum calculus ingentis magnitudinis fuerit. vid. HILDANVS *lib. de lithot. veſic. cap. XVII. p. 732. ſeq.* Sed absque ſufficienti tamen ratione id ipſum factum fuiſſe, ex iam dicendis adparebit.

que *tutissimam in lithotomia alta viam ad vesicam* aperiri. (§. 2. & 8. cap. II.) Sed ne quis tamen forsan opinetur, falsos utique nos esse, dum, quae in alta lithotomia paratur, viam ad vesicam ideo tutissimam, aptissimam ac brevissimam hic pronuntiamus, quod tutior, aptior atque brevior ista sit, quam *Raviana* vel *Mariana* methodus commonstrat, (§. 8. & 9. cap. I.) scire omnino iuvat, esse quidem *Raviana* breviorem, quae in vulgari methodo sive adparatu magno ad vesicam panditur, viam; aptiorem autem atque faciliorem nullo modo. Quanto enim cum labore, quanto cum periculo, quantis denique cum molestiis aegrotantium, distendi hic atque ampliari sphincter, angustissima illa vesicae pars ante debet, quam protrahi calculus exinde queat? (§. 7. cap. I.) Vt proinde nihil nec a ratione nec ab aegrotorum salute alienum MERIVS atque RAVIVS fecerint, quando breviori, sed mirum quantum, ob vehementem sphincteris dilatationem, ancipiti, longinquiorem, sed magis tamen tutam ad vesicae penetralia viam anteponendam esse iudicarunt. Sed quidquid tandem harum rerum sit; alta profecto lithotomiae methodus ita breve, apertum atque tutum anatomes peritis ad vesicam iter monstrat, ut vix ullum aeque tutum, facile aut breve, nedum brevius, facilius atque tutius aliud monstrari, nec in *Mariana*, nec in *Raviana* methodo unquam valeat. Tum 2) *vulnus* etiam, quod secundum methodum altiorem fieri in vesica debet, si non mitius atque tutius, aeque saltem mite atque tutum est, quam illud, quod secundum Ravianam methodum infligitur. Quamquam enim hic depressius, ibi vero altius fieri vulnus debeat, vtrobique tamen non in eadem solam vesicae regione, sed iis quoque in partibus, quae similis prorsus substantiae vel naturae sunt, nihil quidquam laeso peritonaeo vulnus inciditur. (a) Ad externarum autem partium vulnerationem si respexeris, usque adeo praestantem litho-

(a) Plures hanc in partem rationes adductas videsis apud ROSSETVM & DOVGLASIVM, locis supra citatis.

thotomiae methodum altam prae Raviana, nedum prae reliquis merito ſuo pronunciabis, ut, quid deſiderari ad eiusdem praeſtantiam poſſit, nihil omnino reliquum videatur. Praeterquam enim quod vix ullum ex ipſa ſanguinis profluuium periculoſum exoriri ſoleat, *partes ſane & excernendo lotio & generationis operi deſtinatae ſalvae prorſus hic perſiſtunt atque integrae*: dum e contrario ſecundum communem, quae adparatu ſiue magno ſive parvo inſtituitur, lithotomiae rationem tantum non ſemper, ſecundum Ravianam facili admodum negotio, propter ipſam poſituram ſuam, percuti conſueverint. Evidenter id ipſum, arbitror, illis patebit, qui non plane ſunt in anatomicorum & phyſiologorum ſcholis hospites. (a)

IV.

Enimvero, ut nihil iam de eo dicam, 3) *quam maxime exiguum* in altioris lithotomiae ratione *inſtrumentorum adparatum* ad calculos, cuiuscunque demum generis & in quacunque demum poſitura ipſi fuerint, commode tractandos ſufficere; praeſtantiſſimum utique ipſius compendium in eo praecipue ſitum videtur eſſe, 4) quod digitis per veſicae vulnus immiſſis tangi *ſtatim & promte*, vel inſtrumentis, vel digitis *extrahi* quamtumvis etiam grandes calculi queant: praeſertim vbi ab adminiſtro quodam digitis in inteſtinum rectum immiſſis ſurſum illi fuerint propulſi. Quas autem in hoc ipſo negotio difficultates *Mariana* & *Raviana* lithotomiae ratio coniunctas ſibi ſaepius habeat, praeſertim ſi calculus in ſinu quodam veſicae lateat, nemo, niſi artis huius expers facile ignoraverit. Mirificos etenim in ipſa cruciatus propter & violentam vulneris diductionem, & diuturnam eandemque ſaepius inanem calculi perveſtigationem, aeger ſentiat neceſſe eſt. Ipſe vero calculus, inprimis ſi paullo grandior aut inaequalior idem extiterit, vel plane non, vel fal-

(a) Conf. *lithotomia Douglaſiana* pag. 46. ſeqq. it. CHESELDEN. cit. loc.

ſaltem non ſine maxima violentia intenſiſſimisque aegrotantium doloribus ſecundum dictam methodum vulgarem & Ravianam educitur. Vt proin abeſſe vix poſſit, quin ſeminales in maribus veſiculae iisdemque proximae partes aliae, tametſi etiam ſcalpellum haud ſenſerint, graviſſime tamen atque cum damno irreparabili ſaepe comprimantur ac dilacerentur. Accedit, 5) quod vulnere facto in alto adparatu calculus, praeſertim magnus, ſubinde conſpici, adeoque eo melius comprehendi ac educi queat.

V.

At minima tamen eſſe, quin imo nulla lithotomiae altioris prae Raviana & reliquis quoad 6) *vulneris glutinationem* videtur praeſtantia. Vt enim cetera omnia, ſic illa etiam, quae in lithotomia ſuper, oſſe pubis inſtituta, veſicae infliguntur, vulnera gravia utique ſunt, incredibilemque curantis & providentiam & induſtriam poſtulant. (§.2.cap.III.) Quae ut ut veriſſima eſſe largior, nihil tamen quidquam obſtat, quo minus & in hoc paſſu egregia lithotomiae altioris prae Raviana methodo praeſtantia evinci queat. Et minus quidem lethifera eſſe, quae ſuperius (§. 8. cap. II.) propoſito modo ſuper oſſe pubis in veſica fiunt, vulnera, id ſatis evidenter iam, niſi ego fallor, tum ex modo adlatis principiis, (§. 3.) tum ex luculentis ROSSETI, DOVGLASII & CHESELDENI aliorumque obſervationibus; (a) tum & vel maxime ex adductis ſuperiori capite exemplis pateſcit. Ipſam autem illorum glutinationem longe promtius expediri atque commodius poſſe, quam ceterorum, quae in perinaeo fiunt, vulnerum, non unae rationes o-

 ſten-

(a) Idem teſtantur GVIL. FABRIC. HILDANVS *in lib. de lithot veſicae cap. XXII. pag. 743.* nec non THEOPH. BONETVS in *ſepulchreto lib. III. ſect. XXIII.* ſiquidem hic memorat, calculum quendam in veſica viri cuiusdam repertum fuiſſe, qui globulum plumbeum quaſi nucleum continuerit, in praelio quondam per externum circa inguina vulnus in veſicam iniectum.

ſtendunt. Quemadmodum enim lithotomia per adparatum altum inſtituta nullam fere, ſaltem non adeo violentam veſicae diductionem flagitat, ſic mites admodum ſunt, aut fere nullae, quae curationem ſuperveniunt, inflammationes: quum e contrario in *Raviana* & magis etiam in *Mariana* methodo, propter nimiam partium diſtorſionem, fieri aliter vix poſſit, quam ut, praeter inflammationem graviſſimam & abſceſſus, peſſimae quaevis noxae aliae ſuboriantur. Itaque non rationi tantum, ſed experientiae quoque conſentaneum videtur, longe difficilius in his, quam in iſta lithotomiae methodo vulnera ſaneſcere. Accedit, 7) quod *in lithotomia alta commodiſſime viſitari, atque a ſordibus calculis, ſabulo & muco, ut ſupra pag.50.demonſtratum eſt, expurgari vulnus una cum ipſa veſica valeat;* in *Raviana* non item, multoque minus in *Mariana*. Namque hic mirum non eſt, ſi, dum violenter calculus educitur, quam plurima eius fruſtula vel arenae granula in pinguedinem atque carnem adigantur, quae graviter partes laeſas compungunt, neque prius inde exeunt, quam per ſuppurationem fuerint reſoluta. Aut ſi remanent in veſica, novo calculo generando cauſſam & materiam praebent. Tum illud quoque 8) haud parum ad promovendam vulneris ſuper pubis oſſe inſtituti glutinationem confert, *quod ab omnibus alvi faecibus liberum atque immune illud perſiſtat:* quibus tamen ſecundum Ravianam methodum factum in perinaeo vulnus, praeſertim ſi aeger diarrhoea corripitur, vel clyſmata ipſi iniicienda ſunt, una cum iniectis faſciis conſpurcari mirum in modum, ac proinde in glutinatione ſua impediri conſuevit. 9) Denique, ſi poſt confectam vulneris expurgationem ventum ad ipſius glutinationem fuerit, longe utique firmius atque aptius vulneris ſuper pubis oſſe, quam in perinaeo facti orae & contrahi & contineri, ſive emplaſtris glutinantibus, ſive faſciis adhibitis, poſſunt. Quod enim in ceteris curandi rationibus prorſus neceſſarium eſſe ſolet, faſcias nimirum atque deligationem omnem reſolvere, quoties

ties insinuari, & per instrumenta quidem, balsami vulnerarii portio quaedam debet; id contra sese habet in nostra lithotomiae altioris methodo. Hic enim absque emplastrorum resolutione instillari balsamus locis, inter emplastra positis, commodissime potest: qui dein sponte sua descendit, sensimque sine sensu ad interiores etiam partes penetrat. Quae ipsa quidem non turbata vulneris quies quanquam levis videatur, tamen dici vix potest, quam insigniter ad glutinationem maturandam valeat.

VI.

Sciens atque volens eam hic praetermisi rationem, quam ē tritissimo illo statices principio, *omne grave deorsum tendit*, pro vindicanda atque extollenda lithotomia alta in medium hic adduci a quibusdam memini. Tametsi enim vel maxime verum sit, gravia quaelibet deorsum tendere, longeque promtius vulnera tunc sanescere, quum nulla ex iisdem urina profluit; (a) tamen quo minus exinde commendari ab anatomicarum vel physicarum rerum peritis lithotomia alta possit, ipsius vesicae status naturalis atque positura prohibent. Sed ista quidem latius atque explanatius disputata sunt a venerando Praeside *in institutionibus chirurgicis*, eo scilicet *capite*, quod *de adparatu alto* inscribitur. Ceterum illud diffiteri haud quaquam ego possum, iustissimam pro commendanda lithotomia alta staticam istam rationem futuram esse, simulatque de nobili ista tubulum, cuius ego mentionem supra (§.9. num 10. cap. III.) inieci, flexilem commode satis adplicandi arte planius inter medicos constiterit. Praeterea 10) inter commoda etiam huius operationis merito referendum, quod *situs aegri* in hac methodo ipsi non sit adeo pertimescendus: cum enim in reliquis methodis funibus sive laqueis, horrendo quasi specta-

(a) Vrina ex cuiusdam sententia facit ad glutinationem, sed aliud visum haud immerito fuit HILDANO *in libro de lithotomia vesicae*.

ctaculo, ligandi ſint aegri; (a) hic ſine ligatura vel menſae ſolum imponuntur: vel in ipſo lecto etiam inſtitui poteſt operatio. Deinde 11) quia calculus in extractione hic digitis tangi poteſt, veſica haud facile forcipe prehenditur aut laeditur. Denique 12) ſi ob *cauſſam quamcunque catheteri aditus in veſicam denegatur*, neque *Mariana*, neque *Rauiana* methoduslocum habent; ſed ſola hac alta calculus educi poteſt, ut in exemplo VI factum eſſe perſpicimus.

VII.

Reſtat tandem, ut paucis ad *dubia* quaedam respondeamus, quae contra commendatam a nobis lithotomiam altam vel mota iam paſſim fuerunt, vel moueri etiam fortaſſis a quibusdam poſſent. Scilicet haud omnino in chirurgis deſunt, quibus *paullo gravior atque pernicioſior ea plaga videtur, quae in ſublimiori eademque membranoſa veſicae parte fieri per adparatum altum conſuevit.* Sed minus tamen iuſtam obiectionem hanc eſſe, id cum ex anatomicorum praeſtantiſſimorum omnium, tum & vel maxime ex CHESELDENI demonſtrationibus, nitidiſſimisque tabulis aeneis perſpicitur. Si quis enim alius, CHESELDENVS certe, ſatis muſculoſam eſſe, quae per adparatum altum inciditur, veſicae partem, luculentiſſime demonſtravit. Vt nihil nunc iterum de eo dicam, eandem prorſus in noſtra, ac in Raviana methodo vulneris rationem eſſe atque indolem; quum eadem utrobique regio veſicae perforetur. (§. 3.) Maioris utique momenti ea difficultas adparet, quam *in continuo veſicae motu* quidam ſibi viſi ſunt reperiſſe. *Abeſſe enim*, inquiunt illi, *vix poteſt, quin graviter glutinatio impediatur, dum ab intus collecto lotio inſigniter veſica mox intumeſcit, mox autem, lotio rurſum emiſſo, plane detumeſcit* atque ab abdominis muſculis, quibuscum tamen coalescere ipſa debebat, retrocedit. At velim tamen, qui ita ſtatuunt, cogitent, haud prorſus novum atque inſolens eſſe, ſatis omnino prompte

(a) vid. hic ſitus in chirurg. Praeſidis Tab. XXII, Toleto, Alghiſio &c.

mte ac feliciter ad priſtinam ſanitatem eiuscemodi homines redire, qui aut pulmonum morbis, quales haemoptyſis plethorica, & pulmonum vomica ſunt, aut vulneribus etiam adfecti reperiuntur: dummodo ad bonum corporis habitum ſatis quoque prudens curatio acceſſerit, neque nimis ampla vaſa percuſſa fuerint. Ecqua autem conſtans magis ac vehemens commotio eſſe poteſt illa, quae in pulmonibus perſentiſcitur? quae ſi nihilominus ſaneſcere disruptas pulmonum partes ſiverit, ſane non adeo magnum eſſe periculum videtur, ne mitis illa & tarda, quippe ab urina leniter ex ureteribus in veſicam deſtillante, rurſumve ex veſica in matulam profluente, producta veſicae commotio graviter glutinationem impediat. Vulneris autem labra, dum veſica ſubſidit, ab abdominis muſculis recedere, fruſtra, meo quidem iudicio, dicitur: firmiter enim veſicam per fibras multas cum ipſo abdomine cohaereſcere, ſupra iam tum declaravimus, (§. 8. num. 7. cap. II.) niſi per errorem in ipſa operatione, vel per abſceſſum, ut CHESELDENO contigit, a ſe invicem ſeparata ſint. In iuvenibus equidem ac robuſtis hominibus altiorem eiusmodi veſicae plagam *ſanari* feliciter poſſe, tantum non omnes chirurgi concedunt: *in ſenibus autem aeque feliciter fieri illud poſſe, quamplurimi negant ac pernegant.* Quae ipſa illorum ſententia quanquam veriſſima ſit, tantum tamen abeſt, ut aequus rerum aeſtimator altioris adparatus lithotomiam idcirco velut pernicioſam reiicere reliquisve calculum curandi methodis poſtponere ſuſtineat, ut potius calamitatem iſtam methodis ad unam omnibus communem eſſe ſtatuat. *Difficilis enim iſtiusmodi curatio ſenectutis vitium eſt; non artis, non artificis, non methodi.* Atque idem prorſus iudicium eſto, ſicubi in hominibus, vel peſſimo a natura habitu praeditis, vel propter diuturnos etiam cruciatus ac vigilias inſigniter debilitatis (cap. IV. exempl. 2. & 5.) hactenus propoſita lithotomiae methodus parum feliciter adhibetur. Multa igitur, prout vidimus, in adparatu alto praeclara ſunt; ſed illud tamen inprimis, quod

aegrum

aegrum ab omni prorſus noxa immunem praeſtare poſſit atque incolumem: praeſertim ſi iſtas obſervationes probe commendatas ſibi in ipſa cura chirurgus habuerit, quas e CHESELDENO ſupra propoſuimus. (§. 8. num. 7. cap. II.) Quantas autem moleſtias in calculo extrahendo, quam perniciofas fiſtulas, quam denique graves noxas alias reliquae curandi rationes relinquant, quotidianus idemque triſtiſſimus harum rerum uſus loquitur. Pluribus obiectionibus ac dubiis reſpondit DOVGLASIVS: quae autem vel ex praecedentibus intelligi, vel apud ipſum, cui lubet, videri poſſunt.

VIII.

Haec ipſa dum ſcribo, relatum accipio, prodiiſſe interea adhuc alios nonnullos de *alto adparatu* libros; qui non uberiorem tantum adparatus alti deſcriptionem, ſed varias quoque deipſius in curandis etiam natu grandioribus ſucceſſu obſervationes contineant. (a) Quid ipſorum auctores praeſtiterint, quousque item cum noſtris doctrinis iidem conſentiant, nondum ego definire auſim: quia nec dum ipſos libros videre aut perluſtrare contigit. Sed ſpem tamen haud exiguam mihi ſentio iniectam, fore, ut ex horum ſpeciminibus atque obſervatis qualescumque meditationes noſtrae ſi non locupletari, confirmari ſaltem aut emendari aliquando poſſint.

(a) Praeter iam in hac diſſertatione citatos adhuc ſequentes libri de adparatu alto interea ad Praeſidis notitiam pervenerunt.

Lithotomus caſtratus anonymi, anglice. 8. London 1723: in quo libro CHESELDENVS perſtringitur.

Cyſtitomia Hypogaſtrica anonymi, or the Method of performing the High operation. 4. London 1724.

Eſſay on Lithotomy by Dr. MIDLETON London 1727.

Traité de la Taille au haut appareil de M. MORAND, avec une lettre de M. WINSLOW ſur la meme matiere. 8. a Paris 1728.

A diſſertation on the High operation by M. MORAND, translated from the french by IOHN DOVGLAS, to which is added an Appendix, containing an Account of 60 odd Patient cut after this method. 8, Lond. 1729.

Iohn Douglas von dem Apparatu alto, verteutſcht durch D. Ioh. Timme, mit Anmerckungen und Supplement. 8. Bremen 1729.

)o(

IO. NICOL. FROBESII
philos. in acad. Iul. Doct.
DE
IO. GE. FRIDER. WEISII
dissertationis huius auctoris
Singulari morbo atque morte dissertatio.

QVam variis iisdemque grauibus hominum studia casibus obnoxia sint atque exposita, id cum saepe alias, tum & vel maxime nuper admodum in nobilissimo fatisque melioribus digno iuuene I. G. F. WEISIO, salutaris & cumprimis chirurgicae artis cultore strenuo praesentisque dissertationis auctore, tristis experientia demonstrauit. Vix dum enim primum hoc de *lithotomia alta*, ingenii atque industriae specimen is condiderat, eiusdemque parte prima publice, vt moris est in academiis, proposita, ad proximum, pro summis in vtraque medicina honoribus suscipiendis, examen se se parauerat, quum inopinatus morbus aliquis grauiter ipsum adflixit, tandemque, exhaustis viribus omnibus, anno aetatis quarto & vigesimo extinxit. Qui quidem quum propensum semper, quoad vna viximus, erga me animum habuit, illud vehementer a me quasi certissimam mortem suam prospiciens efflagitauit, vt & exanimum corpus suum, propter singularem diuturni morbi conditionem, inciderem :

 nam-

namque Excell. HEISTERVS noster peregre tum, quando WEISIVS emoriebatur, aberat; & absconditi mali naturam explorarem, & nondum penitus typis exscriptam dissertationem, adiectis hinc inde, vbi visum fuerit, obseruationibus, conficiendam curarem. Effeci ego singula, quae moribundus amicus iniunxerat, quantum quidem potui, sollertissime. Neque enim dissertationi tantum plagulas post quintam reliquas vna cum notulis quibusdam, Excell. HEISTERI permissu adiunxi, sed ipsum quoque corpus demortuum quam curiosissime cum Praenobiliss. Viro iuuene I. G. WAGNERO, medicinae cultore politissimo, communi amico nostro, peruestigaui.

Quando vero paullo rarius incidere neque extrinsecus adparere satis noxae genus illud, quo absumtus WEISIVS est, consueuit, haud abs re facturus mihi videor, si *& morbi historiam, & exanimi corporis internam faciem* strictim hic descripsero. Aut enim prorsus ego fallor, aut locupletare salutaris doctrinae instituta ex hoc ipso experimento nostro sagaciores medici poterunt dilucidiusque intelligere, qua ratione non cognosci solum promtius, sed praecaueri etiam, vel curari saltem ac mitigari miserabilis noxa ista debeat, quacum WEISIVS, optimo ceteroquin habitu praeditus, diu multumque fuit conflictatus.

Scilicet initio, (*d. XI. Decembr. ann. 1728.*) quum in perficienda atque perpolienda dissertatione sua esset occupatus, multasque noctes studiis consumsisset, laborare ventriculus videbatur: siquidem insolenter is, quemadmodum fieri a crudioribus cibis solet, vrgebatur. Hunc ipsum angorem & nausea, & vniuersi corporis grauitas comitabantur. Mox aestum seu febrem vehementem vna cum dolore peracuto circa cordis scrobiculum & quandam quasi ventriculi aut vicini visceris cuiusdam alterius inflammationem aegrotus experiebatur; nihil quidquam efficientibus medicamentis illis, quae cum ad dispellendos flatus, tum

tum ad roborandum ventriculum principio fuerant ingesta. Tametsi autem postea, dum morbus melius innotescebat, per adhibita medicamenta antifebrilia, temperantia, resoluentia, diluentia atque lenientia, nec non per sanguinis ex vena emissionem vehemens iste calor sensim sensimque cum dolore atque nausea euanesceret, tantum tamen aberat, vt ad pristinam sanitatem aegrotus rediret, vt potius maiores subinde angustias depressoque subter cordis scrobiculum digito praedurum aliquem ac dolentem in dextro latere tumorem ipse persentisceret. Simulatque igitur in iecore malum delitescere adparebat, a medicamentis resoluentibus, externis & internis, ab Excell. HEISTERO propositis, petenda videbantur esse sanitatis praesidia. Extrinsecus vesicae, lacte cum chamomillae floribus decocto repletae, ad instar fomenti anodyni & resoluentis, diligenter imponebantur. Quibus ita mirifice refocillatus aeger aduertebatur, vt non febris tantum, sed tumor quoque cum doloribus paullatim se se remitterent. Interim vrinae difficultas quaedam superueniebat. Quantumuis enim largiter potiones tenuiores vna cum temperatis diureticis salinis aeger adsumsisset, tamen vix dimidiam vrinae vnciam per integrum fere triduum idem emisit. Simulatque vero aquae medicatae *Selseranae* adhibebantur, non vrina tantum largius, ac, prout naturaliter decet, excernebatur, sed imbecilli quoque corporis vires ita sensim restituebantur, vt circiter post sextam ab incidente malo septimanam in publicum rursus prodire atque officii sui munere fungi aegrotus valeret. Vsque adeo, vt penitus iam a morbo suo liberatus idem visus esset, nisi subinde leuem quandam ea parte, in qua tumor antea fuerat, molestiam adhuc sensisset.

Quamuis autem spei aliquid superesse videretur, fore, vt consistens sub emplastro digerente molestia, si non medicamentis, tempestiuis saltem & crebris motionibus, equi-

tatione item atque exacta cum victus, tum vitae ratione pedetentim digeratur ac dissipetur; vix tamen vnus alterue mensis abierat, quum pristini ventris dolores non denuo tantum redirent, sed mirifice quoque in dies singulos vna cum ipso tumore, adpetitu licet ac viribus saluis, augescerent, atque ita iustam de tumore hepatis in abscessum conuerso suspicionem expertissimo pariter HEISTERO atque ipsi aegro iniicerent. Itaque, missa resolutionis spe omni atque in consilium adhibitis medicinae Doctoribus et Chirurgis aliis, veniendum tandem aliquando videbatur esse ad operationem chirurgicam, dudum ac vehementer ab aegroto expetitam. Scilicet (*octauo Aprilis die anni 1729*) iniecto in eam partem, quae sua eminentia & mollitie aliquali materiam corruptam significabat, medicamento *caustico* siue rodente, feliciter cutis cum subiecta pinguedine & musculorum bona parte; ipsum autem abdomen & hepar cum intus delitescente abscessu ab HEISTERO, iuuante RAMDOHRIO SERENISSIMI DVCIS NOSTRI BRVNOVICENSIS Chirurgo primario, per admotum scalpellum aperiebatur, emissoque pessimi odoris pure bene multo, quam sollertissime vulnus expurgabatur, specillo ad sex admodum pollices demisso perueſtigabatur, paullatimque glutinabatur. Quibus equidem in rebus omnibus dici vix potest, quam insignem & patientiam & animi magnitudinem optimus ille WEISIVS demonstrauerit; siquidem non alacri tantum animo medicae manui corpus semper obiecit, sed ipsemet quoque identidem vulnus per insertum specillum explorauit, iniectisque liquoribus expurgauit: quin lectulo etiam relicto, visitantes ipsum amicos excepit.

Continuato sic per quatuordecim fere dies ex animi sententia curationis negotio, pureque insigniter imminuto, salua iam atque optima videbantur esse omnia. Sed, quae sunt humanarum rerum vicissitudines, ecce noua iam eadem-

demque improuifa fanefcentem aegrum inuadit calamitas. Forte fortuna enim aliquid iftiusmodi obueniebat, quod aegrotantis animum, propter & connatum honeftatis ftudium, & ad iram procliuitatem, non poterat non male habere grauiterque adfligere. Hanc ipfam animi in adflicto corpore commotionem ingens horror cum febri acerrima, licet intermittente, atque fudore poft paroxyfmos fingulos enormi excipiebant: quam poft aliquot dies pleuritis fiue inflammatio pleurae atque pulmonis primo dextri, deinde finiftri, mox iterum dextri cum fpirandi difficultate maxima infequebantur. Quae quidem mala peffima vsque adeo grauiter hominem aegrum difcruciarunt, vt tandem, exhauftis per tuffim fere continuam & item materiae, nunc cruentae nunc purulentae exfpuitionem pulmonibus, atque in caffum adhibitis medicamentis omnibus, (*d. 22. Iul. ann. 1729.*) penitus eundem confecerint.

Adaperto poft obitum corpore, non externum modo ventris, fed ipfius quoque hepatis vulnus quam aptiffime glutinatum: hepar ipfum, licet antea cum abdomine forfan cohaefiffet, quum nihil neque puris, neque iniecti liquoris intus in abdomine compareret; plane tamen liberum iam atque a peritonaeo refolutum confpiciebatur. Inferior eademque paullo tenuior hepatis pars fiue ora ad tres velut digitos fubfuscum prae fe ferebat colorem: reliquo vifcere hoc ita faluo atque integro exiftente, vt nihil fere fupra. Tantam ceteroquin molem idem habebat, vt vniuerfum abdominis fupremi fpatium adimpleret ac totum prope ventriculum obtegeret. Immiffo in hepatis cicatricem, quippe ad dextrum lati ligamenti latus oblique pofitam, fcalpello, pars quaedam hepatis mirum quantum flauefcens, circiter auricularem digitum adaequans paulloque reliqua parte durior intus comparebat. Dimiffo iam hepate, ipfum quoque pectus infpiciebamus. Cuius equidem finiftra pars miram aquae fubrubentis copiam cum innatantibus internaeque

membranae siue pleurae adhaerescentibus purulentae visci-daeque materiae frustulis continebat. Positus in sinistro illo pectoris spatio pulmonis lobus ita grauiter exesus reperiebatur & consumtus, vt quasi complicatus sacculus firmiter cum mediastino, paullo laxius autem & per fibras purulentas cum pleura cohaeresceret. Dextrum pulmonis lobum itidem quam arctissime cum mediastino & pleura concretum cernebamus. Qui tametsi binos propemodum digitos crassitie adhuc superaret, tamen quoad partem inferiorem non a cruore tantum valde distentus, sed disruptus quoque animaduertebatur.

Haec habui de WEISII nostri morbo internoque corporis post mortem habitu quae dicerem. Quae vbi curatius singula circumspicio, sic omnino statuendum censeo: 1) hactenus descriptam noxam principio veram utique fuisse *hepatitidem* siue *hepatis inflammationem*; siquidem ipsa quam exactissime cum illis signis conuenit, quae apud principes salutaris artis professores hanc in rem proposita inuenimus. vid. GVERN. ROLFINCKII *diss. de hepate Ien. 1653.* HERM. CONRINGII *diss. de inflammatione hepatis. Helmst. 1656.* FRID. HOFFMANNI *diss. de hepatis inflammatione vera rarissima spuria frequentissima Hal. 1721.* Eiusd. *diss. de morbis hepatis ex anatomia deducendis. Hal. 1726.* quibus addi denique poterit ION. BRVNNERI *disp. exhibens hepatite defunctorum extispicia*, praeside R. I. CAMERARIO. *Tubing. habita* ann. 1716. Ac de prima quidem inflammationis huius causa indaganda si quis forsan est sollicitus, is, quantum ego video, haud prorsus aberrabit, sicubi a vehementiore animi commotione, atque statim post illam, prout egomet aliquoties vidi, adsumta frigidioris aquae vel vini etiam potione largiori malum omne pronatum existimauerit. Tum id quoque ex superius adductis intelligere mihi videor: 2) haud omnino alienum a vero fuisse WEISII nostri iudicium, quando saepius idem adseuerauit, vindicari vtique a

mor-

mortis periculo se se potuisse, si modo vel medicamenta resoluentia statim ab initio, ante nimirum, quam Excell. HEISTERVS in consilium aduocatus fuerat, adhibita fuissent; vel citius saltem operatio instituta. Neque enim deerant, qui quam grauissime ipsam dissuadebant. Quamquam enim graue admodum ac periculosum morbi genus illud esse, medici fere omnes cum CONRINGIO superius laudato fatentur; tamen aliquos saltem, cura necessaria adhibita, conualescere ex eodem posse, praeter iam iam laudatum CONRINGIVM, ipsa medicorum experientia loquitur. Videsis TH. BARTHOLINI *epist. medic. cent. II. ep. 73. de vomica hepatis* inscriptam, nec non celeb. FREDER. RVYSCHII *obseruat. anatomico-chirurg. centur. obs. 50. pag. 48.* Quin & alia, teste RVYSCHIO, eiusmodi exempla reperiuntur apud clar. MARCHETTIVM, profess. patau. *in obseruatt. pag. 120.*

Sed quidquid tandem harum rerum fit; sane si maturioris mortis incommoda ex defunctorum hominum ingenio humanaeque felicitatis cum sapientia promouendae studio aestimare conuenit; fatendum omnino est, ita grauem merito iuuenis WEISII nostri mortem optimo cuique fuisse atque acerbam, vt quae vel maxime. Quod enim palmarium esse in publica salute tuenda atque amplificanda solet, nihil quidquam gratius accidere WEISIO nostro videbatur, nihil antiquius, quam vbi candidum is atque officiosum animum suum demonstrare aliis poterat. In litterarum studiis, per septem fere annos in academia patria gnauiter tractatis, *artem salutarem* inprimis adamabat colebatque; sed ita tamen, vt *sine mathefeos, sapientiae atque anatomiae adcurato studio parum aut nihil praeclari praestare quenquam in illa posse*, crederet. Itaque, vt nihil iam de bibliotheca instructissima atque elegantissima memorem, non *sapientiae* tantum partes singulas, admirabilis doctrinae philosopho, TREVERO praeceptore, perspectas fi-

bi

bi reddebat, ſed in addiſcendis quoque ſecundum *latina mathefeos* WOLFFII *elementa*, cum *quantitatis dimetiendae*, tum & vel maxime *demonſtrandi ac meditandi artificiis* ita laudabiliter, me comite, verſabatur, vt medicum mathematicum praeſtare olim ſe ſe potuiſſet. In rebus denique medicis, praecipue anatomicis, botanicis atque chirurgicis, anatomici & chirurgi praeſtantiſſimi, HEISTERI exemplum atque inſtituta ſecutus, vsque adeo ſollerter idem elaborauit, vt integras haud raro noctes animantium corpora incidendo ac perluſtrando mecum conſumſerit; herbas quam plurimas, *herbarium viuum* medici vocant, congeſſerit, & in quam maxime arduis denique operationibus chirurgicis non hic tantum, ſed alibi quoque locorum ab Excell. HEISTERO inſtitutis, ſpectatorem atque adminiſtrum ſe ſe geſſerit. Neque id ſine mirifico ſucceſſu. Quam enim ſolus adhuc, quod ego ſciam, cum maxima omnium admiratione FRED. RVYSCHIVS exercuit, cadauerum ſubtiliſſima vaſcula per iniectos liquores coloratos illuſtrandi atque ad oculum demonſtrandi artem ingenioſam ſatis & praeclaram, in eadem vsque adeo feliciter & meditando & experiendo noſter profecit, vt aliquam ſaltem *Ruyſchianae gloriae* partem adeptus procul dubio fuiſſet, niſi morbus atque mors publice artem illam exponendi conſilio anteuertiſſent. His ita iam vale, L. B. atque interim perſuaſum tibi habe, haud omnino defuturum eſſe, qui praecipuas nobilis artis huius regulas explicare olim ſuſcipiet, dummodo crebris atque iteratis experimentis hoc quidquid eſt artis ſtabiliendi ac perficiendi contigerit opportunitas.

